

شارلس
داروين

التعبير عن الاتصالات في
الإنسان و الحيوانات

ترجمة وتقديم : مجدى محمود المليجى

التعبير عن الانفعالات فى الإنسان والحيوانات

تأليف : تشارلس داروين
ترجمة وتقديم : مجدى محمود المليجى



المشروع القومى للترجمة
إشراف : جابر عصفور

- العدد : ٩٧٧
- التعبير عن الانفعالات فى الإنسان والحيوانات
- تشارلس داروين
- مجدى محمود المليجى
- الطبعة الأولى ٢٠٠٥

هذه ترجمة كاملة لكتاب :

***THE EXPRESSION OF
THE EMOTIONS
IN MAN AND ANIMALS
By : Charles Darwin***

حقوق الترجمة والنشر بالعربية محفوظة للمجلس الأعلى للثقافة
شارع الجبلية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة ت ٧٣٥٢٣٩٦ فاكس ٧٣٥٨٠٨٤

El-Gabalaya St., Opera House, El-Gezira, Cairo

Tel. : 7352396 Fax : 7358084 E-Mail : asfour @ onebox. com

تهدف إصدارات المشروع القومي للترجمة إلى تقديم مختلف الاتجاهات والمذاهب الفكرية للقارئ العربي وتعريفه بها ، والأفكار التي تتضمنها هي اجتهادات أصحابها في ثقافتهم ، ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلس الأعلى للثقافة .

"أنا لا أتمتع بسرعة كبيرة للتفهم أو للبديهة... وقدرتي على متابعة بيان طويل وتام التجريد من الأفكار محدودة جداً... ولكنني أتفوق على النسخ الشائع من الإنسان، في قدرتي على ملاحظة الأشياء التي تغيب بسهولة عن الانتباه، وعلى مراقبة تلك الأشياء بدقة".

تشارلس داروين

إلى الرجل الذى لم يترك لى مالاً..
ولكنه أودعنى كل ما له قيمة فى الوجود..
إلى أمير البحر: محمود الليثى .. أبى ..

مجدى

المحتويات

19	..... تقديم
37	..... نبذة عن حياة المؤلف
45	..... تأييد شارلس داروين
49	..... فاتحة الإصدار الثانى
51	..... مقدمة

الباب الأول

المبادئ العامة للتعبير

	المبادئ الرئيسية الثلاثة المنصوص عليها - المبدأ الأول - الأفعال المفيدة
	تصبح معتادة فى تزامنها مع البعض المعين من الحالات العقلية، ويتم أدائها
	سواء كانت - أو لم تكن - ذات فائدة فى كل حالة خاصة - القوة الخاصة بالاعتقاد -
	الوراثة - الحركات المتزاملة الاعتيادية الموجودة فى الإنسان - الأفعال المنعكسة -
	تحول العادات إلى أفعال منعكسة - الحركات المتزاملة الاعتيادية الموجودة
89	..... فى الحيوانات المتدنية - تعليقات ختامية

الباب الثانى

المبادئ العامة للتعبير (استطراد)

	المبدأ الخاص بالنقيض - أمثلة موجودة فى الكلب والقط - نشأة المبدأ -
	العلامات التقليدية - المبدأ الخاص بالنقيض لم ينبثق عن أفعال متضادة يتم
121	..... تأديتها بشكل مقصود تحت تأثير دوافع متضادة

الباب الثالث

المبادئ العامة للتعبير (الخاتمة)

المبدأ الخاص بالمفعول المباشر للجهاز العصبى المستثار على الجسد،
بشكل مستقل عن الإرادة، وجزئياً عن الاعتياد - تغيير اللون فى الشعر -
ارتجاف العضلات - الإفرازات المعدلة - إفراز العرق - التعبير عن الألم المفرط -
وعن الغضب الشديد ، والابتهاج الكبير، والرعب - التباين الموجود بين
الانفعالات التى تتسبب - والتى لا تتسبب - فى حركات تعبيرية - الحالات
الذهنية المثيرة والمثبطة - الخلاصة 137

الباب الرابع

وسائل التعبير الموجودة فى الحيوانات

الإصدار للأصوات - الأصوات الملفوظة - الأصوات المنتجة خلافاً لذلك -
الانتصاب الخاص بزوائد الأدمة، والشعر، والريش، وخلافهم، تحت تأثير
الانفعالات الخاصة بالغضب والذعر - سحب الأذان إلى الخلف على أساس أنه
استعداد للقتال، وعلى أساس أنه تعبير عن الغضب - انتصاب الأذان،
ورفع الرأس، علامة على الانتباه 165

الباب الخامس

التعبيرات الخصوصية الخاصة بالحيوانات

الكلب، الحركات المعبرة المختلفة له - القطط - الجياد - الحيوانات المجترة -
القرود، تعبيراتهم الخاصة بالابتهاج والمحبة - الخاصة بالألم - الغضب -
الدهشة والذعر 215

الباب السادس

التعبيرات الخصوصية الخاصة بالإنسان: المعاناة والبكاء

الصراخ والبكاء الخاص بالأطفال حديثي الولادة - الشكل الخاص بالملامح -
السن الذى يبدأ عنده البكاء - التأثيرات الخاصة بالكبح الناشئ عن العادة
على البكاء - النشيج - السبب فى الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة
بالعيون فى أثناء الصراخ - السبب الخاص بإفراز الدموع 257

الباب السابع

انخفاض المعنويات، القلق، الأسى، الاكتئاب، القنوط

- التأثير العام للشعور بالأسى على النظام الجسماني - الانحراف الخاص
بحواجب العيون تحت تأثير المعاناة - ما يتعلق بالسبب في الانحراف لحواجب
العيون - ما يتعلق بالانخفاض للأركان الخاصة بالفم 297

الباب الثامن

الابتهاج، المعنويات المرتفعة، الحب، المشاعر الرقيقة، التفانى

- القيام بالضحك في المقام الأول، هو التعبير عن الابتهاج - الأفكار المثيرة
للضحك - الحركات الخاصة بالملامح، في أثناء القيام بالضحك - الطبيعة
الخاصة بالصوت الناتج - الإفراز للدموع، في أثناء القيام بالضحك المدوى -
التدرج من الضحك المدوى، إلى الابتسام الرقيق - المعنويات المرتفعة -
التعبير عن الحب - المشاعر الرقيقة - التفانى 325

الباب التاسع

تقليب الفكر - التأمل - انحراف المزاج - الكدر - عقد العزم

- الأداء الخاص بالتقطيب - تقليب الفكر مع بعض المجهود، أو مع الإدراك
بوجود شيئاً صعباً أو كريهاً - التأمل الذاتي - انحراف المزاج - المزاج النكد -
العناد - الكدر والاستياء - التقرير أو عقد العزم - الإغلاق الوطيد للفم 361

الباب العاشر

الكراهية والغضب

- الكراهية - الغيظ، تأثيراته، على منظومة الجسم - الكشف عن الأسنان -
الغيظ في المخبولين - الغضب والسخط - كما يتم التعبير عنهما بواسطة
الأعراق الإنسانية المتنوعة - الاستهزاء والتحدى - الكشف عن السن النابي،
الموجود على جانب واحد من الوجه 383

الباب الحادى عشر

الازدراء - الاحتقار - الاشمئزاز - الإذئاب - التكبر، إلى آخره -

انعدام الحيلة - الصبر - التوكيد والنفى

الازدراء، والاحتقار والترفع يتم التعبير عنهم بشكل متنوع - الابتسام
الساخر - الإيماءات المعبرة عن الازدراء - الاشمئزاز - الإذئاب، المخاتلة،
التكبر، إلى آخره - انعدام الحيلة وانعدام القدرة - الصبر - العناد - هز الأكتاف
شائع لمعظم الأعراق الإنسانية - العلامات الخاصة بالتوكيد والنفى 409

الباب الثانى عشر

المباغطة - الدهشة - الخوف - الرعب

المباغطة، الدهشة - الرفع لحواجب العيون - فغر الفم - بروز الشفاه -
الإيماءات المصاحبة للمباغطة - الإعجاب - الخوف - الذعر - انتصاب الشعر -
انقباض العضلة المسطوحة - اتساع الحدقات - الرعب - الخلاصة 447

الباب الثالث عشر

الانتباه للذات - الخزى - الخجل - الحياء، التورود

طبيعة التورود - الوراثة - الأجزاء الجسمانية الأكثر تأثراً - التورود فى
الأعراق المتنوعة للإنسان - الإيماءات المصاحبة - الارتباك الذهنى - الأسباب
الخاصة بالتورود - الانتباه للنفس، العامل الجوهرى - الخجل - الخزى، نتيجة
لخرق القوانين الأخلاقية والقواعد المرعية - الحياء - النظرية الخاصة بالتورود -
استرجاع مختصر 489

الباب الرابع عشر

تعليقات ختامية ومجمل

المبادئ الثلاثة الرئيسية، التى قامت بتحديد الحركات الرئيسية الخاصة
بالتعبير - الوراثة الخاصة بهم - حول الدور الذى قامت الإرادة والتعمد بلعبه،
فى الاكتساب للتعبيرات المتنوعة - التعرف الغريزى على التعبير -

	المحمل الخاص بموضوعنا، على الوحدة النوعية للأعراق الإنسانية - ما يتعلق
	بالاكتساب المتعاقب للتعبيرات المتنوعة بواسطة الجود العليا للإنسان -
549	الأهمية الخاصة بالتعبير - ختام
577	مسرديات - للمصطلحات الواردة في الكتاب
	مسرد متخصص :
578	التصنيف - الإحساس - الاحتياجات - المشاعر - الانفعالات - الإيماءات
	مسرد نوعي :
	علم التشريح - الأعراق الإنسانية - الأمراض والمعالجات - الحيوانات -
614	الألوان والأشكال - الأصوات
654	مسرد بالمصطلحات المتعلقة بالموضوع
674	مسرد بالمصطلحات العامة
708	مسرد بالعلماء والثقة الواردين بالكتاب

قائمة بالرسومات التوضيحية

- (١) رسم توضيحي للعضلات الخاصة بالوجه، عن "السير س. بيل" Sir C. Bell 83
- (٢) رسم توضيحي للعضلات الخاصة بالوجه، عن "هينل" Henle 83
- (٣) رسم توضيحي للعضلات الخاصة بالوجه، عن "هينل" Henle 84
- (٤) كلب صغير يراقب قطعة فوق مائدة 110
- (٥) كلب يقترب من كلب آخر بنوايا عدوانية 123
- (٦) الشيء نفسه في إطار ذهني متواضع وحنون 123
- (٧) كلب رعاة مهجن (نصف أصيل)، بنوايا عدوانية 124
- (٨) الكلب نفسه يداعب سيده 124
- (٩) قطعة ضارية، ومستعدة للقتال 128
- (١٠) قطعة، في إطار ذهني حنون 128
- (١١) يراعات مصدرة للصوت من الذيل الخاص بالشيهم 180
- (١٢) دجاجة تبعد كلباً عن فراريها 187
- (١٣) إوزة عراقية (تم) تبعد دخيلاً 187
- (١٤) رأس كلب مزمجر 218
- (١٥) قطعة مذعورة من كلب 231
- (١٦) قرد كلبى الشكى أسود، في حالة هادئة 241
- (١٧) القرد نفسه عندما يكون مسروراً لمداعبته 241
- (١٨) شمپانزى محبط ومتكرر 247
- (١٩) الذعر 488
- (٢٠) امرأة فاقدة للعقل (مخبولة)، لإظهار الحالة الخاصة بشعرها 488
- (٢١) الرعب والكرب 488

قائمة بلوحات الصور الضوئية

260	..... طفل يبكى	شكل ١	لوحة I
	..... طفل يبكى	شكل ٢	
	..... طفل يبكى	شكل ٣	
	..... طفل يبكى	شكل ٤	
	..... طفل يبكى	شكل ٥	
	..... بكاء معتدل فى طفل أكبر فى العمر	شكل ٦	
303	..... وجه أحد الممثلين، فى حالته الطبيعية	شكل ١	لوحة II
	..... الوجه نفسه مجعد الجبين	شكل ٢	
	..... جبين مجعد خاص بامرأة	شكل ٣	
	..... صبى فى حالة هادئة	شكل ٤	
	..... صبى بتعبير مثير للشفقة	شكل ٥	
	..... صبى بانخفاض لأركان الفم	شكل ٦	
	..... صبى بانخفاض لأركان الفم	شكل ٧	
332	..... فتاة تبتسم	شكل ١	لوحة III
	..... فتاة تبتسم	شكل ٢	
	..... فتاة تبتسم	شكل ٣	
	..... رجل عجوز فى حالته الخاملة المعتادة	شكل ٤	

شكل ٥ الرجل نفسه، يبتسم بشكل طبيعي
شكل ٦ الرجل نفسه ، مع التراجع الشديد لأركان الفم
(عن طريق التحفيز الكهربائي)

لوحة IV شكل ١ سيدة تستعرض الناب الموجود على جانب واحد
شكل ٢ فتاة غاضبة

لوحة V شكل ١ سيدة يافعة تمزق صورة حبيبها المزدري
شكل ٢ رجل متقرز
شكل ٣ رجل متقرز

لوحة VI شكل ١ رجل ساخط بقبضات مطبوقة
شكل ٢ رجل ساخط
شكل ٣ رجل يقوم بهز أكتافه
شكل ٤ رجل يقوم بهز أكتافه

لوحة VII شكل ١ رجل تمت مباغتته، ويده مفتوحتان مرفوعتان فوق
مستوى رأسه
شكل ٢ رجل عجوز، مع الانقباض للعضلة المسطوحة
(باستخدام الجلفنة)

ملحوظة :

ظهر فى الإصدار الأول الإشارة التالية تحت قائمة اللوحات الموجودة به -
ومؤداها: "العديد من الرسومات الموجودة فى تلك اللوحات المطبوعة شمسياً
قد تم تحضيرها من صور ضوئية، بدلاً من طبعها عن السلبات الأصلية،
وهى نتيجة لذلك غير واضحة بعض الشيء. وبالرغم من ذلك فإنها نسخ أمينة،
وأعلى قيمة بكثير فى نظرى من أى رسومات، مهما كان قد تم تنفيذها بدقة".

تقديم

هذه ترجمة دقيقة وأمانة، كما اعتدت، لثالث الكتب العظيمة، التي قام "تشارلس داروين" بتحريرها. وقد سبق لى ترجمة كتابه الأول بعنوان "أصل الأنواع" **The Origin of Species** ، وتليته بالكتاب الثانى، أو على الأصح الجزء الثانى من كتابه الأول، وكان عنوانه "نشأة الإنسان" **The Descent of Man** ، وهذا هو الكتاب الثالث المهم فى نظرى، فى سلسلة الكتب الكثيرة الخاصة بداروين، حيث إنه يقوم كعادته بتقديم شيئاً جديداً على المفاهيم العلمية التى كانت مستقرة فى عصره، ومع ذلك فإن هذا الشئ سوف يستمر فى البقاء والأهمية حتى بعد عصرنا العلمى المتقدم الحالى، علاوة على ما تميز به بشكل جانبى، ألا وهو أنه كان الرائد فى استخدام الصور الضوئية التوضيحية فى الكتب العلمية.

وقد تم نشر الإصدار الأول لهذا الكتاب فى الأصل فى عام ١٨٧٢ ، أما الإصدار الثانى من كتاب "التعبير" (وقد كان داروين يقوم باستخدام هذه الكلمة المفردة للإشارة إلى هذا الكتاب)، فقد تم إصدارها بواسطة ابنه "فرانسيس" **Francis** . وقد تضمنت المراجعات والجديد من المادة، التى كان "تشارلس داروين" يتوق لرؤيتها فى الإصدار الثانى، ولكن الناشر الخاص به - وهو "جون موراي" **John Murray** - أصر على عدم طبع الإصدار الثانى، إلى حين الانتهاء من بيع جميع النسخ الخاصة بالإصدار الأول. فبعد أن تحقق بشكل مذهل البيع المبدئى لتسعة آلاف نسخة فى الأربعة أشهر الأولى، فقد تباطأ البيع، ويظهر من المراسلات، أن لا "داروين" ولا ناشره كانوا قادرين على فهم السبب وراء ذلك. ولكن يبدو أن كل شخص موجود فى إنجلترا كان يرغب فى نسخة، فإنه ابتاعها فى غضون تلك الأشهر الأولى، وذلك لأنه كان كتاباً عني بالدعاية له، وحول موضوع محبب لدى الناس، ومكتوب بواسطة كاتب مشهور، وقد ظهر بعد عام واحد فقط من صدور "نشأة الإنسان".

وقد ظهر الإصدار الثانى فى عام ١٨٨٩ ، بعد سبعة أعوام من وفاة "تشارلس داروين". وقد كان هناك العديد من الطبعات التالية لكتاب "التعبير"، باللغة الإنجليزية وباللغات الأخرى، ولكنها كانت جميعاً للإصدار الأول وليس الثانى، حتى بالرغم من أن "فرانسييس داروين" قد أوضح فى المقدمة الخاصة به أن الإصدار الثانى يحتوى على تغييرات كان والده يريدتها، وبناء على ذلك فإن الإصدار الثانى غير معروف تقريباً (النسخة التى من المستطاع الحصول عليها للإصدار الثانى موجودة فى الإصدار الخاص بـ **Peckering and Chatto** ، الخاصة بـ "أعمال داروين" **The Works of Darwin** ، المعدة بواسطة **Barrett and Freeman**) ، وقد احتوت بعض الطبعات المعادة عن الإصدار الأول على البعض من المواد المختارة عن طريق الشخص المعد لها، ولكن ليس عن طريق "داروين".

وقد قام "فرانسييس داروين" فى الإصدار الثانى بنشر المواد الجديدة فى الهوامش، ولتمييزها عن الهوامش الخاصة بالإصدار الأول، فقد قمنا بكتابة الحرفين الأولين من اسمه (F. D.) بجوار الترقيم الخاص بهوامش كل باب، وذلك لتمييزهم عن الهوامش العادية السابق إيرادها، بواسطة "تشارلس داروين" فى إصداره الأول. وفى معظم أجزائها، فإنها تمثل إضافات كان والده قد أشار بأنه أرادها، ولكن "فرانسييس" قام أيضاً بإضافة البعض القليل من المعلومات بالأصالة عن نفسه، ولكنه للأسف لم يقوم بتمييزها عما كان يريده والده. والسبيل الوحيد للفرقة بينهما، هو عن طريق التاريخ المثبت مع تلك الملاحظات، فمن المفترض أن تلك المؤرخة بعد وفاة "تشارلس داروين" فى عام ١٨٨٢ ، قد تمت كتابتها بواسطة "فرانسييس".

وحيث إن ذيول الصفحات فى الإصدار الثانى أصبحت مزحمة بالهوامش الخاصة بكلاً من الإصدارين، وحيث إننى فى أثناء ترجمتى أقوم بوضع هوامش الكلمات المترجمة فى ذيل الصفحات، فقد قصرت تذييل الصفحات على هوامش الترجمة الخاصة بى، وقمت بنقل كل من هوامش الإصدار الأول، علاوة على الملاحظ على الإصدار الثانى إلى نهاية كل باب، مع تمييز الأخيرة بالحروف الأولى من اسم "فرانسييس"، كما سبق ذكره.

والكتاب يحتوى على الكثير من المشاهدات والتفسيرات التى تؤكد المعرفة العلمية الحالية أنها قد كانت صحيحة، وغيرها التى نعلم الآن أنها خاطئة تماماً، والقليل الذى ما زال موضع جدال العلماء.

وقد كان "داروين" واحداً من القليل من العلماء، الذين قاموا بنشر كتاب يحتوى على صور ضوئية إيضاحية. أما بالنسبة لقلّة الصور الضوئية الموجودة بالكتاب، بالنسبة للرسومات والقوالب المنحوتة، فإن ذلك يرجع إلى التكلفة العالية للأولى، والتى اعترض عليها الناشر، بالرغم من الدقة التى تتميز بها الأولى.

وهذا الكتاب يتضمن على ثروة من المشاهدات الساحرة، التى تدور حول التعبيرات البشرية والحيوانية، التى لا توازى حتى فى وقتنا الحاضر، بعد مضى أكثر من قرن وربع على كتابتها. ولم يقد داروين بإلقاء الضوء فقط على التعبيرات الخاصة بنا، ولكنه استطرد إلى تلك الخاصة بالقطط، والكلاب، والحياد، والعديد من الحيوانات الأخرى. فلقد لاحظ كيف نقوم فى كثير من الأحيان بزعم شفاهاً، عندما نقوم بالتركيز على القيام أو التذكر لشيء ما، وكيف نقوم فى حالة الغضب بتضييق العضلات الموجودة حول عيوننا، ونقوم بالكشف عن أنيابنا، وكيف أننا نقوم فى أحيان كثيرة بفقر أفواهنا، عندما نصغى بتركيز وانتباه شديد. وكيف أننا نتوق إلى اللمس بوجوهنا للمحبوبين لنا، وكيف نستطيع القيام بالعض بشكل حنون - ولا يقتصر الأمر على قيام البشر بذلك، بل إن الأمر يمتد إلى الكلاب والقطط. ويتم الإظهار للشعور بالسرور بطرائق مختلفة تماماً فى حيواناتنا المدجنة، ويذكرنا "داروين" بأن القطط تخرخر بسرور وتحتك بنا، بينما تقوم الكلاب بلعقنا وأرجحة ذيولها. وهذا الذيل - فى الكلاب والقطط والحياد - يقوم فى حالات الغضب بالتصرف بشكل مختلف تماماً. وهذا لا يتعدى أن يكون عينة من المشاهدات الساحرة التى تضمنها الكتاب، والتى قام "داروين" بوصفها فى باب منه.

ولقد كان "داروين" أكثر من مجرد مراقب حميم ودقيق، فإنه كان مفسراً لمشاهداته. فمن أجل كل تعبير، يقوم "داروين" بالتساؤل والإجابة عن السبب الخاص بكل حركة

بذاتها، بدلاً من القيام ببعض الحركات الأخرى، فى مواجهة الانفعال نفسها. ولماذا نقوم بزم شفاهنا بدلاً من ضغطها عندما نقوم بالتركيز؟ ولماذا نقوم بالعض بدلاً من اللعق، عندما نشعر بالحنان؟ وهو يحدثنا عن لماذا يقتصر الرفع على الزوايا الداخلية لحواجبنا، بدلاً من الحاجب بأكمله عندما نشعر بالحزن أو الأسى. وهو يخبرنا لماذا تتورد وجوهنا مع الشعور بالحرج والارتباك، بدلاً من أن يصبح لون جلدنا شاحباً. ويقوم "داروين" بالتقديم لهذا الانفعال الخاص بالارتباك، لأكثر من تفسير واحد، لكيفية التعبير عنه، وهو يعطينا تحليلاً عميقاً للانفعال بذاته. وهل نصاب بالارتباك أو الحرج عندما نكون على انفراد تام مع أنفسنا، أو أن هذا هو انفعال اجتماعى بشكل استثنائى؟ وهل جميع الانفعالات هى اجتماعية فقط، أم أننا نستطيع الشعور بالغضب، والخوف، والحزن، والاستمتاع، عندما نكون متوحدين، بالشكل نفسه الذى نشعر بهم، عندما نكون مع آخرين؟

فى هذا الكتاب نجد أن "داروين" لا يجيب فقط على التساؤلات المثيرة للحيرة، ولكنه يتطرق كذلك للكثير منها بكثير. وهناك تساؤل جوهري إذا ما كنا نقوم بالتعلم لأى من التعبيرات تلك التى نبدىها عندما نشعر بالغضب، أو الحزن أو السعادة، أم أن تلك المعرفة التى على هذه الشاكلة، هى شىء فطرى أو سلىقى. وهل تختلف التعبيرات مثل الكلمات التى نتحدث بها، بالنسبة لكل لغة، أم أنها تتماثل فى جميع الناس، بغض النظر عن كون هؤلاء الناس، وأين يعيشون، والثقافة التى ترعرعوا فى ظلها، أو اللغة التى يتحدثون بها؟ وماذا عن الأطراقات والهزات للرأس، التى نقوم باستخدامها لى نقول "نعم" و"لا"، وهز الكتفين لقول "لا أعلم"؟ هل جميع تلك الإيماءات والإشارات عالمية، أم أنها لغة جسمانية تختلف فى كل مجموعة من اللهجات؟ ويبرهن "داروين" على أن تعبيراتنا عن الانفعال هى عالمية وعامة، وهذا يعنى أنها فطرية أو سليقية وليست مكتسبة بالتعليم، وأنها شىء ناتج عن تطورنا. وكلاً من التعبيرات أو الانفعالات الخاصة بنا، ليسا من الأشياء الاستثنائية المقصورة على الكائنات البشرية، فإن حيوانات أخرى تتمتع بالانفعالات نفسها، والبعض من التعبيرات التى تبديها الحيوانات، تماثل تلك الخاصة بنا.

التمييز بين التعبيرات الانفعالية والإيماءات أو الإشارات، قد تم إدراجه فى الكتاب الحالى تحت عنوان "وسائل الاتصال غير الكلامية أو غير الملفوظة". وبينما من الممكن للإيماءات أن تشير إلى أى شىء تقريباً، مثل الأفكار، والخطط، والأفعال، والرغبات، والتمنيات، وخلافهم، فإن التعبيرات تختص ببساطة بالانفعالات. والتعبيرات ترتبط بشكل نموذجى بالوجه والصوت، وإلى حد أقل بكثير، بالحركات أو الوضع الجسماني. وقد كان أكبر تركيز لـ"داروين" على التعبيرات الوجهية، بالرغم من أنه قام بمنح بعضاً من العناية للتعبيرات الأخرى. وقد تركزت أيضاً معظم الأبحاث العلمية على التعبيرات منذ عصر "داروين" على الوجه، وليس الصوت، إلا حديثاً، حيث تم إحراز بعض التقدم، فى التعرف على التعبيرات الصوتية الخاصة بالانفعال. أما الإيماءات فتظهر بشكل نموذجى فى حركات الأيدي، بالرغم من أن القليل منها يرتبط بحركات الوجه. وقد تنبه "داروين" إلى أن الإيماءات ليست عالمية أو عامة، ولكنها اتفاقات يجرى اكتسابها بالتعليم اجتماعياً، وتختلف كما تفعل اللغة من موقع إلى آخر. ولكنه لاحظ العدد القليل من الاستثناءات: مثل هن الكنف على سبيل المثال، فبالرغم من أنه لا يحدث فى كل ثقافة، فإن استخدامه يتم فى أماكن كثيرة إلى درجة أنه من الصعب عدم التفكير فى أنه ليس من نواتج التطور، وقد قام "داروين" بتقديم تفسير لجميع تلك الإشارات والإيماءات العالمية تقريباً.

على مدار معظم القرن الذى تلى كتابة "داروين" عن التعبير، فقد تم رفض آرائه أو تم ببساطة تجاهلها. فإن العالم الفكرى والعلمى كان محكوماً بهؤلاء الذين نظروا إلى الثقافة على أساس أنها الفيصل لجميع الجوانب المهمة الخاصة بتصرفنا. مثل أحد علماء الإنسانيات المشهورين، الذى ادعى أن تعبيرات الوجه تختلف من ثقافة إلى ثقافة، بالقدر نفسه الذى يحدث مع اللغة، والعادات، والمواقف، والقيم. ومن الممكن أن يكون لدينا جميعاً العضلات الوجهية نفسها ولكنها تجتمع لتشكيل تعبيرات عن الانفعال - مختلفة فى كل ثقافة. وأتباع المذهب النسبى الثقافى - وهم المؤمنون بأن الواقع الثقافى يتفاوت تبعاً للفرد والزمان والظروف ادعوا أن التعبير نفسه يعبر عن انفعالات مختلفة فى الثقافات المختلفة، وأن البعض من التعبيرات، التى من الممكن أن

تكون فريدة فى إحدى الثقافات من الممكن ألا يتم إبدائها على الإطلاق فى أى ثقافة أخرى. وبهذا الشكل فإن الابتسام من الممكن أن تعبر عن الغضب فى إحدى الثقافات، والابتهاج فى أخرى، والحزن فى ثالثة، ومن الممكن ألا يكون هناك ابتسام فى رابعة. وهذا بالضبط مثل أن هناك كلمات مختلفة تعنى السعادة فى كل لغة، فمن الممكن كذلك أن يكون هناك تعبيرات مختلفة للسعادة. وذهب القليل من العلماء إلى حد الادعاء بأن الفكرة الخاصة بالانفعالات فى حد ذاتها، قد كانت اختراعاً خاصاً بالثقافة الغربية. وقالوا إن الانفعالات ما هى إلا خيال، وما هى إلا أداة تفسيرية، تم استخدامها فى بعض الثقافات لتفسير ما يتم القيام به، وأن الانفعالات ليس لها أى واقع حيوى أو نفسى.

ما يقرب من جميع الذين عارضوا وجهة نظر "داروين" الخاصة بالتعبير الانفعالى (المنابون بالنشأة - لا - الطبيعة)، يجادلون من منطلق أمثلة أو تقارير مقدمة من مراقب خارجى متواجد فى ثقافة غربية عنه. وهذا يجعل من السهل أن يتم تضليله فى مثل هذا الموقف لكى يصبح ضحية لتكوين الرأى المسبق.

وبالرغم من أن "داروين" أمضى الكثير من الوقت معتمداً على أمثلة قصصية مروية، فإنه لم يحاول الاستزادة من الأدلة المرتبة حول السؤال الخاص بالعالمية. فإنه قام بالكتابة إلى بعض الأشخاص الذين كانوا من المستعمرين البريطانيين فى المقام الأول، والذين قاموا بالارتحال والمعيشة فى رحاب ثقافات مختلفة، بسائلاً إياهم إذا كانوا قد شاهدوا أحد التعبيرات المعينة، عندما أحس أحد الأشخاص بانفعال معين. وقام فى بريطانيا بعرض صور خاصة بالتعبير على بعض الأشخاص، لكى يكتشف إذا ما كان هناك اتفاق على الانفعال البادى فى كل تعبير. وقد ضم "داروين" البعض من تلك الصور فى كتابه، مما يسمح للقراء بالاشتراك فى التجربة. ونستطيع أن نرى إذا ما كانت الرسالة التى نلتقطها عن كل تعبير تنطبق على النتائج التى حصل عليها "داروين" من مبلغيه.

ألقى "داروين" بسؤال حول التعبير الانفعالى كان القليل فقط من العلماء قد قام بإلقائه فى الزمن الخاص به أو منذ هذا الزمن. فإن معظم العلماء القائمين على دراسة

الانفعال والتعبير كانوا يقومون بتوجيه التساؤل عن "ما هو"، و"كيف"، و"متى". "ما هي" التعبيرات التي تظهر من جراء كل انفعال؟ "كيف" يتم إنتاجها؟ "متى" يتم حدوثها؟ ويتعامل "داروين" مع تلك التساؤلات، ولكنه كان واحداً من الأوائل، وكان لمدة طويلة العالم الوحيد، الذي يلقي بسؤال "لماذا": مثل "لماذا" تحدث التعبيرات بأحد الأشكال المعينة؟

ما زال هناك جدال حول المصادقية الخاصة بالمبادئ الثلاثة التي قام "داروين" باقتراحها للإجابة عن السؤال "لماذا"، وهذا يعنى، لماذا يتم القيام بتعبيرات معينة من أجل انفعالات معينة. وقد أطلق على المبدأ الأول اسم "العادات المفيدة"، وكان ما يقصده هو أن بعض التعبيرات قد نشأت من خلال حركات، كانت مفيدة لأسلافنا، وهذا مماثل لما يطلق عليه الخبراء فى علم الطبائع الإنسانية اليوم، "الحركات المقصودة". أما المبدأ الثانى الخاص به، وهو "التضاد"، فإنه ينادى بأن بعض التعبيرات قد تم انتقاؤها، لأنها تبنى مختلفة عن التعبيرات الخاصة بالانفعالات المضادة. فنحن نقوم بهز أكتافنا عندما نشعر بالعجز، وذلك لأن ذلك هو المضاد للحركات الخاصة بالذراعين، والأكتاف، والأيدى التي نقوم بها، عندما نقوم بفرض أو تأكيد ذاتنا بشكل عدوانى. ولا يعلم أحد إذا ما كان "داروين" قد كان مصيباً، ولكن هذا يمثل تفسيراً بديعاً، وأفضل من أى تفسير آخر تم التقدم به، عن لماذا نقوم بهز الأكتاف عندما نشعر بالعجز.

أما المبدأ الثالث الخاص به، والمسمى "التأثير المباشر للجهاز العصبى" فقد كان مبهماً، ولكن القليل كان هو المعروف فى ذلك الوقت، عن أى نشاط دماغى له علاقة بالانفعال. وقد أقر "داروين" فى خطاب له رداً على أحد المدققين، الذى وجه إليه الانتقاد لأنه لم يكن واضحاً بالنسبة لهذا المبدأ، بأن انتقاده كان عادلاً تماماً. والباب الثالث، الذى يدور حول هذا المبدأ، ملئ بالمشاهدات الخلابة التى تدور حول الانفعال، والتعبير، والطبيعة البشرية. وعلى سبيل المثال، فإن "داروين" قام بتدوين كيف يمكن للقيود الموجودة على انتباهنا الواعى أن تصرفنا عن الشعور بالألم، وكيف أن بعض عضلات الوجه تكون أقل خضوعاً لتحكمنا، وتقوم بإفشاء سر مشاعرنا الحقيقية، بالرغم من مجهوداتنا لإخفائهم، وقام بتقديم وصف واضح بشكل مذهش ودقيق عن المراحل الخاصة بالشعور بالأسى.

قام "داروين" بتركيز انتباهه حول السؤال "لماذا"، وذلك لعلاقته بموضوع أكبر بكثير، له أهمية رئيسية فى النظرية التطورية الخاصة به: وهو "الاستمرارية الخاصة بالأنواع الحية". وقد كان غرضه أن يوضح - من خلال دراسة التعبير - أن البشر ليسوا أنواعاً منفصلة تم خلقهم بطريقة قدسية. ففى عام ١٨٠٦، قام واحد من أفضل الثقة فى موضوع التعبير فى ذلك الوقت، وهو "السير تشارلس بيل" Sir Charles Bell ، بنشر كتاب مؤثر يبرهن فيه على العكس من ذلك تماماً. فإنه كان يصر على أن هناك عضلات موجودة فى الوجه البشرى بدون أى نظير لها فى المملكة الحيوانية، مصممة عن طريق الخلق، من أجل الإظهار للانفعالات المخصصة للبشر. وقد كان من شأن كتاب داروين إثبات أن كلاً من تعبيراتنا، والجهاز العضلى الخاص بوجهنا، ليسا أشياء فريدة، وأنهما أيضاً من نواتج تطورنا، مثل الأداء الوظيفى الداخلى الخاص بنا. وكان "بيل" قد صرح فى كتابه، بأن "أكثر عضلة جديرة بالانتباه موجودة فى الوجه البشرى، هى العضلة المغضنة الفوق محجربة، التى تقوم عن طريق عقد الحاجبين، بإحداث تأثير غامض، يقوم بتوصيل التفكير الذهنى بشكل مبهم، ولكنه لا يقاوم. وقد قام "داروين" فى النسخة الخاصة به من كتاب "بيل" بوضع خط تحت هذه العبارة "القرود هنا... لقد رأيت هذه العضلة تامة التكوين فى القرود... أنا أشك فى أنه قد قام بتشريح أى قرود على الإطلاق". وقد قام "داروين" ببسط المبدأ نفسه ، ليقوم بتفسير النشأة الخاصة بالتعبير البشرى - ولماذا يتم اصطناع أحد التعبيرات، وليس الآخر على وجوهنا، بناء على انفعال محدد - ولتفسير تعبيرات الوجه، والطرائق الخاصة بإصدار الأصوات، والحركات الجسمانية الموجودة فى الحيوانات الأخرى. فإذا تأتى له أن يقنعنا بأن المبادئ نفسه تقوم بتفسير جميع التعبيرات الخاصة بالحيوانات الرئيسية، فإنه يكون من المحتم علينا أن نتقبل التواصلية الخاصة بالأنواع الحية، وهى تمثل حجر زاوية فى تفسيره التطورى للنشأة الخاصة بنوعنا. وقد صرح أحد الكتاب بأنه "إذا كان فى استطاعته أن يوضح أن الإنسان - وعلى الأقل بعضاً من الحيوانات - تكون حائزة على نظام متماثل خاص بالتعبير الانفعالى، فإن من شأنه إثبات دعواه، بأنه قد كان هناك تدرج متضمن فى الظواهر الفكرية بين الإنسان والحيوان".

آخر قضية كبيرة تناولها كتاب "التعبير"، هي إذا ما كانت الكائنات البشرية قد انحدرت عن جدود عليا مشتركة (متحدة الأصل) أو إذا ما كان من الممكن للمجموعات الموجودة في المواضع الجغرافية المختلفة أن تكون قد انحدرت عن أسلاف حيوانية مختلفة (متعددة الأصل). فقد قام المؤمنون بالعرقية (أى الاعتقاد بأن العرق هو العامل الأفعال في تقرير السمات والمواهب البشرية، وأن الفروق العرقية تولد امتيازاً فطرياً عند عرق بعينه)، والذين اعتبروا الأفريقيين أدنى منزلة من الأوروبيين، باقتراح أنهما قد انحدرتا عن أسلاف عليا مختلفة، أحدهما أقل تطوراً عن الآخر. وقد حاول "داروين" أن يبرهن على وحدة السلف، وأننا نوع حى واحد، قد جاء من جدود عليا مشتركة. وإذا كانت التعبيرات عالية بالفعل، وإذا كان من الممكن تفسيرها عن طريق المبادئ نفسه لجميع الإناس، فإن ذلك من شأنه أن يضيف أدلة أخرى إلى العالمية، على أساس أنه تعويض لتفسيره التطورى للنشأة الخاصة بنوعنا الحى، بينما يقوم المؤمن بالخلق بمحاولة الإثبات لغير ذلك. وإذا كنا جميعاً قد انحدرنا عن "آدم"، فإن من شأننا بالفعل أن يكون لدينا التعبيرات نفسها عن الانفعالات. والصلة الوثيقة الخاصة بالتعبيرات، بالنسبة للمجادلة ضد المؤمنين بالخلق، لا تعتمد على عمومية التعبيرات، ولكن على التوضيح بأن تلك التعبيرات ليست شيئاً فريداً مقصوراً على الإنسان، وأن المبادئ التى تفسر السبب وراء الأداء لتلك التعبيرات تنطبق على أنواع حية أخرى غير البشر.

قام "داروين" بكتابة "التعبير" فى وقت قصير جداً، فقد بدأ فيه بعد يومين من الانتهاء من مراجعة التجارب المطبعية لكتابه "نشأة الإنسان"، المنشور فى عام ١٨٧١، واستكماله فى غضون أربعة أشهر، قبل انكبابه على الإصدار السادس والأخير لكتابه "أصل الأنواع". ولكنه بدأ فى تكوين آراءه حول التعبير، من سنوات كثيرة قبل نشر أول إصدار له لكتاب "أصل الأنواع"، فمن مقولاته "لقد ولد طفلى فى ٢٧ ديسمبر ١٨٣٩، وبدأت على الفور بتدوين الملاحظات عند الفجر الأول، عن التعبيرات المختلفة التى يبيدها، وذلك لأننى كنت مقتنعاً، حتى عند تلك الفترة المبكرة، بأن أكثر التعبيرات تعقيداً، وظلالها الدقيقة، لا بد جميعاً، من أن يكون لها منشأ تدريجياً وطبيعياً".

من المحتمل أن "داروين" لم يكن صريحاً بشكل تام فى الوصف الخاص بكيفية توصله لمبادئه الثلاثة، من أجل التفسير للتعبيرات. وقيل أن "داروين" قد قام بوصف نفسه، على أساس أنه قد كان يعمل وفقاً للشريعة المقبولة الخاصة بالعلم التخليقي، مؤجلاً للأحكام الكبرى، إلى أن يتم الثبوت لأهليتها عن طريق الاكتمال للمشاهدة، وقد كتب "داروين": "ومع ذلك، فإننى لم أتوصل إلى تلك المبادئ الثلاث، إلا عند الانتهاء من مشاهداتى". وفى الحقيقة فإن جميعها موجود فى مذكراته التى تحمل حرفى M، N، المحررة فى عامى ١٨٣٨، ١٨٣٩. وقد دافع "داروين" عن وجهات نظره غير المستحبة، عن طريق التلميح بأنه قد انقاد إليها عن طريق مجموعة من الأدلة المنيعه، بدلاً من الإقرار بالحقيقة الأقل تقبلاً، بأن الكثير من براهيته قد تم جمعها بالفعل بشكل صبور، وأن ذلك تم فقط، بعد أن كانت وجهات نظره قد تم تكوينها بالفعل". وقد تم حديثاً التفكير فى أن الموقف العلمى المقبول فى عام ١٨٣٠ لم يكن هو الخاص بصاحب النظرية، وعلى هذا الأساس فإن "داروين" صاحب النظريات الخاصة بثلاثينيات القرن التاسع عشر، كان مضطراً إلى حجب اهتماماته الخاصة تحت ستار أنه ممارس عادى للعلم، بدلاً من وصفه الفعلى".

قبل "داروين"، كان التعبير الوجهى بشكل رئيسى موضع الاهتمام الخاص بالخبراء فى علم الفراسة، الذى كانوا يصرون على أن الطابع أو الشخصية تتكشف عن طريق المظهر الساكن للوجه، والحجم والشكل الخاصين بالملامح، والتناسب الموجود بينهم. وقد استعان "داروين" على نطاق واسع بالكتابات الخاصة بثلاثة من الأطباء الموجودين فى عصره، الذين كانوا مهتمين بالصفات التشرىحية الخاصة بالتعبير، وقاموا بالتركيز على الانفعال، بالرغم من أن هؤلاء الرجال لم يقوموا باستبعاد الاحتمال الخاص بقراءة الشخصية عن طريق التفرد فى ملامح الوجه. وما زالت تلك الأفكار موجودة فى بعض الكتب الحديثة الشائعة، ومن المعتقد أنها ما زالت باقية؛ لأنها تحمل ولو مثقال ذرة من الحقيقة. فنحن نستمد البعض من الانطباع الصحيح المتعلق بالشخصية من التعبيرات الوجهية، ولكن ليس من الملامح الجامدة. فالرؤية للتعبيرات المتكررة الخاصة بالحزن أو الابتهاج أو الغضب يجعلنا نستطيع أن نستنتج

على سبيل المثال، أن هناك شخصاً سوداويًا، أو منشرحًا، أو عدائيًا. ونحن كذلك قابلين لأن نستمد معلومات غير صحيحة، وعلى سبيل المثال، فإن الشفاء تضيق في أثناء الغضب، وعلى ذلك فإن الإنسان الحائزين على شفاء نحيلة، يتم الظن في الكثير من الأحيان بأنهم غير وودين، أو قساة أو عدائين.

قام "نوتشين دي بولون" **Duchenne de Boulogne** ، وهو طبيب أعصاب فرنسي، بنشر بحثه الرائد في عام ١٨٦٢، وذلك قبل عشر سنوات من نشر كتاب "التعبير". وقد سجل فيه ما هي العضلات التي تعمل على تشكيل البعض من التعبيرات الوجهية. وقد قام "داروين" بإعادة طبع البعض من الصور الخاصة بـ "نوتشين" في كتابه، وقام أيضاً بعرض هذه الصور على الناس، طالباً لتفسيراتهم لها. وتم نشر المحاضرات الخاصة بعالم التشريح الفرنسي "جراتيوليت" **Gratiolet** عن التعبير في عام ١٨٦٥، والتحليل الخاص بـ "بيل" **Bell** الخاص بالجهاز العضلي المستخدم في التعبير تم نشره في عام ١٨٠٦. وبالرغم من أن "داروين" يختلف عن "بيل" في التفسير لمنشأ التعبيرات الوجهية، فإنه استعان بالأوصاف الخاصة بـ "بيل" المتعلقة بالتعبير، وقام بتقديم المديح للكثير من مشاهداته.

لا يوجد في وقتنا الحالي من يعير الكثير من الانتباه إلى "جراتيوليت"، أو "بيل"، أو حتى "نوتشين"، وكل من يقوم الآن بدراسة تعبيرات الوجه الخاصة بالانفعال يسلم بأن هذا الحقل بدأ بكتاب داروين "التعبير". ولكن هناك لغزاً يجب تفسيره. فإن كتاب "التعبير" لم يتم الاعتراف به دائماً بهذا الشكل، وفي الحقيقة فإن الكتاب إلى وقت قريب جداً قد تعرض للتجاهل بشكل واضح، مع أنه كان أكثر الكتب رُأ عندما تم نشره في إنجلترا في عام ١٨٧٢. فقد تم بيع تسعة آلاف نسخة في غضون الأربعة شهور الأولى. ومع انقضاء القرن تم نشره في الولايات المتحدة والأراضي المنخفضة (هولندا)، وفرنسا، وألمانيا، وإيطاليا، وروسيا. وفي زمن داروين كان كل شخص متعلم، على علم بكتابه وبنظريته الثورية. ولكن في الوقت الذي تم فيه نشر كتاب "التعبير" كان من الصعب أن يكون هناك أي عالم مؤهل في العلوم الأحيائية قد تخلف عن أن يصبح مؤمناً بنظرية التطور. أما الآن فإن العلماء والأناس البسطاء على حد سواء، يعلمون من هو

"داروين"، ولكنهم لا يعلمون شيئاً عن كتابه حول "التعبير". والكثير من العلماء فى علم الأحياء لا يعلمون حتى أن "داروين" قد قام بإصدار مثل هذا الكتاب. ويوجد فى العلوم الخاصة بالسجايا (علم النفس)، والاجتماع، والإنسانيات (علم الإنسان)، إشارات قليلة لكتاب "التعبير" لما يربو على المائة عام بعد نشره.

الغز هو كيف تسنى لكتاب سجل أفضل مبيعات، محرر بواسطة مؤلف مشهور عالمياً، أن يصبح منسياً بشكل فعلى لمدة تسعين عاماً. ولماذا تم فقدته؟ وكيف تم إعادة اكتشافه؟ وكيف يحدث ذلك لمثل هذا الكتاب اللامع، الذى تمت كتابته عن موضوع مثير، ويحمل مثل هذا العنوان الجذاب. ومن المعتقد أنه قد كان هناك عدة عوامل وراء ذلك :

(١) تم انتقاد الكتاب عن طريق الكثير من العلماء لأن "داروين" - من وجهة النظر الخاصة بهم - قد ارتكب خطيئة التشبيه، أى أنه عزى للحيوانات ما يشعر ويفكر فيه البشر. فإنه لم يصف ببساطة التعبيرات التى تبديها الحيوانات الأخرى، ولكنه كتب عن انفعالاتهم. وعلى سبيل المثال، فإنه قال إن القروء كانت لهم تجارب مع السرور، والأسى، والغضب، والغيرة، وما شابه. والبعض يعتقد أن "داروين" قد كتب عن أن الحيوانات لديها انفعالات كوسيلة تصميمية، لكى يجعل بعض النقاط قابلة للفهم بشكل أكثر، ولكن الأمر كان أكبر من ذلك، فإن "داروين" كان مقتنعاً وحاول إقناع قراءه بأن الانفعالات ليست شيئاً فريداً مقصوراً على البشر.

البعض من الدارسين للتصرف الحيوانى، إلى عهد قريب جداً كانوا ينفرون عن وصف ماذا تفعل الحيوانات، باستخدام المصطلحات الخاصة بالانفعالات، وكانوا يعتبرون أن ذلك ليس مسلماً علمياً. وبدلاً من ذلك، فإنهم كانوا يقومون بوصف تصرف الحيوان ويلزمون الصمت إزاء ما إذا كان ذلك يمثل أو يعبر عن أحد الانفعالات. وهذا جزء من التفكير نفسه الذى أنتج الحركة التصرفية فى علم السجايا (علم النفس)، التى تمسكت بأن العلماء الحقيقيين لا يقدمون على القيام بمداخلات حول الأشياء التى لا يقومون بمراقبتها بشكل مباشر. وكانت عمليات التفكير، والتخطيط

والإحساس محظورة جميعاً على الدراسة العلمية. وقد صرح أحد العلماء بأن "داروين" كان يجب ألا يكتب أن "قطة كانت فى إطار ذهنى حنون، عند احتكاكها بساق أحد الأشخاص"، وكان الأخرى به إن يقول أن القطة كانت متورطة فى استئثاره جلدية. ومثل هذا المبدأ التصرفى هو الآن فى حالة أفول حادة، وأصبح التفكير مرة أخرى عنواناً مشروعاً للبحث العلمى، والأبحاث عن الانفعالات فى الوقت الحالى تمثل أحد أكثر المناطق النشطة فى البحث النفسى.

(٢) اعتماد "داروين" على القصص المروية بشكل أكبر من الاعتماد على البيانات المنظمة. وبينما من الممكن الجدل حول تبرير التشبيه الإنسانى الذى قام به "داروين"، فلا جدال فى القابلية للخطأ المتعلقة بالمعلومات المروية. فإنها من الأشياء المشكوك فيها على أفضل الفروض، وهى مفيدة من أجل التوضيح، ولكنها ليست صالحة للاختبارات الدقيقة للمشاهدة. وهذا راجع لأن القدر الخاص بالتصرف المشاهد تكون صغيرة جداً، وخاصة عند الإبلاغ عنه بدون معلومات كافية حول الظروف الكاملة التى حدث فيها، وبدون وجود ضوابط أو مراجعات لاحتمال عدم الحيادية للشخص الذى يقوم بالمشاهدة.

وقد كان "داروين" مدركاً للمشاكل التى تقوم بالمعلومات المروية بتوريثها، وقام بالفعل بوضع المزيد من الثقة - فى تقرير وصف فيه الملابس الكاملة التى حدث فيها التصرف، ولكنه كان محدوداً - فى المقام الأول - بالمعلومات التى يقوم آخرون بتقديمها، حيث أنه كان ملازماً لمنزله لمرضه، مدة الاثنى والأربعين الأخيرة من عمره، وهى المدة التى تم فى خلالها كتابة جميع الكتب الكبرى الخاصة به. وكان يقوم بتلقى المعلومات من الكثير من الأشخاص الذين قام بمراسلتهم، وقام بطلب بعض الصور، وحصل على غيرها، وقام بدراساتهم جميعاً. ومع أنه كان كثيراً ما يتعامل مع معلومات خاطئة، إلا أن نقطة قوته الفريدة قد كانت فى الاستخدام لأصناف مختلفة من البيانات، من أجل القيام باختبار نظريته. وقد قام بجمع المشاهدات من الآخرين حول الأناس الموجودين فى الثقافات المختلفة، والحديثى الولادة، والأطفال، وغير العاقلين،

والفاقدين للإبصار، ومجموعة متنوعة من الحيوانات. ولا يوجد من بين القائمين فى وقتنا الحاضر بالكتابة عن التعبيرات الانفعالية، من قام باستخدام مثل هذه المصادر المتشعبة.

(٢) السبب المحتمل الثالث، هو أن "داروين" قام بتفسير النشأة الخاصة ببعض من التعبيرات عن طريق اعتماده على فكرة كانت شائعة فى زمنه، ولكن المعروف عنها الآن أنها خاطئة- وهى الخاصة بأن الصفات المميزة - التى تم اكتسابها فى غضون فترة الحياة الخاصة بشخص من المستطاع وراثتها. فإن أفضل اقتراح معروف خاص بنظرية وراثة الصفات المميزة المكتسبة، قد كان ذلك الخاص بالعالم الفرنسى "جين باپتست دى لامارك" **Jean Baptiste de Lamarck**، الذى كان أول من قام باستخدام مصطلح **Biology** (علم الأحياء أو الأحيائيات) (*). وقد أكد "لامارك" على أن التغير التطويرى، قد حدث نتيجة لمحاولة الحيوان لتحسين وضعه. وقد قام فى كتابه "الفلسفة الحيوانية" **Zoological Philosophy** المنشور فى عام ١٨٠٩، بوصف اثنين من القوانين؛ لتفسير كيف حدث ذلك. وقد قال : إن الأعضاء الجسمانية يتم تحسينها بالاستخدام المتكرر، وأنها تتدهور مع عدم الاستخدام، وأن تلك التحسينات والتدهورات تكون مندمجة بداخل المادة الوراثية، وتنتقل إلى الجيل التالى. وقد أصبح ذلك معروفاً تحت مسمى "الوراثة الخاصة بالصفات المميزة المكتسبة"، أو "وراثة الاستخدام".

يتجادل الدارسون لـ"داروين"، حول المدى الذى ذهب إليه - فى التقبل للوراثة الخاصة بالصفات المميزة المكتسبة، ولكن لا يوجد هناك شك، فى أنه قد اعتمد عليها، لتفسير النشأة الخاصة بالكثير من التعبيرات، وعلى سبيل المثال، فإنه كتب "نتيجة للذى نعرفه عن الوراثة، فلا يوجد شىء غير محتمل - فى الانتقال لإحدى العادات إلى الذراى، عند عمر أكثر تبكيراً، عن ذلك الذى تم فيه اكتسابها فى أول الأمر - عن طريق الوالدين". وقال أيضاً "مثل تلك الحركات الاعتيادية كثير ما تكون - أو عادة ما تكون - مورثة". ولم يفهم "داروين" كيف تعمل الوراثة. وقد صرح أحد المؤرخين بقوله "مثل الغالبية العظمى من علماء التاريخ الطبيعى التابعين للقرن التاسع عشر، فإن "داروين" كان جاهلاً بالمبادئ الخاصة بوراثةات "مندل"، بالرغم من عمل "جريجور مندل"

Gregor Mendel الفاتح للطريق، قد تم نشره بعد وقت قصير من ظهور كتاب "أصل الأنواع"، ومع ذلك فقد تم العثور في مكتبة "داروين" بعد وفاته على النسخة الخاصة به من بحث "مندل"، حول المبادئ الأساسية لعلم الوراثة، وكانت أوراقها لم يتم قطعها إلى ذلك الحين. وقد تم إثبات عدم صحة مبدأ وراثة الاستخدام عن طريق عالم الأجنة الألماني "أوجست وايزمان" **August Weismann**، بعد سبع سنوات من وفاة "داروين".

(٤) لم يقدم "داروين" تفسيراً لمنشأ التعبيرات الانفعالية بالنسبة لقيمتهم التواصلية، وبذلك فقد بدت أفكاره على أساس أنها غير مهمة بالنسبة للتفكير الجارى، ولم ينتبه الكثيرون إلى الثروة الكبيرة من المعلومات التى قام بتقديمها، والتى لها علاقة مباشرة بالتواصل. وقد كان بإمكانه أن يصف كيف تنشأ التعبيرات وكيف يتم الحفاظ عليها، وذلك لأنه على مدى المسار الخاص بالتطور، فإن أحد الأفراد التابعين لأحد الأنواع الحية قد كان قادراً على استمداد المعلومات المتعلقة بفرد آخر، عن طريق التعبيرات التى يلاحظها، وربما أيضاً، نتيجة للاتصال البينى للأنواع الحية. ولكن "داروين" لم يفعل ذلك، فقد قام بتجنب مناقشة كيف تقوم التعبيرات، بتوصيل المعلومات إلى آخر جزء فى كتابه. فقد كتب فى الباب الأخير فقرة واحدة يعترف فيها بأن التعبيرات تحمل قيمة تواصلية، ولكنه لم يذكر أن ذلك له علاقة بتطورهم وبعض التخمينات الدائرة حول هذا الأمر تشير إلى احتمال أنه تجنب الخوض فى هذا الموضوع ؛ لأن ذلك كان من شأنه أن يضعف تحدياته للمؤمنين بمذهب الخلق. وعلينا أن نتذكر أن "السير س. بيل"، قد صرح بأن التعبيرات قد تم منحها للإنسان بواسطة خالقه لكي تقوم بتوصيل الأحاسيس الحميمة. وربما شعر "داروين" أنه يستطيع مهاجمة "بيل" بشكل أكثر فاعلية عن طريق تجنب التعامل مع القواصل تماماً.

(٥) السبب الذى قد يكون أكثر أهمية، هو برهان "داروين" بأن التعبيرات هى شىء فطرى، وأن تلك الإيماءات الخاصة بانفعالاتنا هى نتيجة لتطورنا، وبهذا الشكل فإنها جزء من نظامنا الحيوى. وقد كان ذلك يتعارض بشكل تام مع العقائد السائدة. وقد نادى العدد الكبير من علماء الإنسانيات (علم الإنسان) أنه ليس هناك مساهمة فطرية للتعبير، وليس هناك ثوابت عبر الثقافات فى أى سمة متصلة بتعبيرات الوجه البشرى.

(٦) من الممكن إضافة أن الصور الإيضاحية كانت قديمة، ولو أن القراء إلى وقتنا الحالى من الممكن أن يروا أنها مثيرة للاهتمام، وذلك لأنها بهذا الشكل بالفعل كالموجود بين أيدينا فى هذا المجلد.

لقد شهد العقد الأخير صحوة للاهتمام بداروين وكتاباتة. فقد تم خلال نشر ثلاثة من الكتب حول سيرته الذاتية، والعشرات من الكتب الموجهة لعامة الناس، التى تدور حول نظرية التطور والمجال الجديد الخاص بعلم النفس التطورى، الذى يحتضن أفكار داروين. فهل أن الأوان لقراءة كتاب "التعبير" والاستفادة من الكثير مما يحتويه من نفاذ البصيرة؛ للاستزادة من تفهم الانفعالات الموجودة فى الإنسان والحيوانات. لقد حان الوقت لكى نتعلم عن داروين ما يتعلق بأكثر جزء حميم ومتوار من حياتنا، وهى انفعالاتنا واستعراضها العلنى، أى تعبيراتنا.

الهوامش

(*) الفضل في معظم المعلومات والتفاصيل الواردة راجع إلى الأعمال والكتابات الخاصة بلغيف من كبار العلماء في علم النفس والعلوم الأخرى المتصلة بالموضوع الوارد أسمائهم طبقاً للترتيب الأبجدي لألقابهم العائلية :

Barrett, Paul H.- Berghage, Barbara N.- Ekman, Paul- Ghiselin, Michael- Griffin, D. R.- Gruber, Howard- Heider, Karl- Irwin, William- Kaufman, Paul- Mayer, Ernest- Mead, Margaret- Oldroyd, D. R.- Oster, Harriet- Ozminski, Stephan J.- Ruhlen, Paul- Ruse, M.- Scherer, Klaus B.- Skolnikoff, Suzanne Chevalier- Swisher, C.- Watson- Wein, Donald J.- Weisman, August.

وكذلك على بعض المؤرخين، وهم :

Browne, Janet- Burkhardt, Richard W.- Degler, Carl- Herbert, Sandra- Prodger, Phillip.

علاوة على العلماء المشهورين القدامى، الواردين بشكل متكرر بالكتاب من أمثال :

Bell, Charles (Sir)- Duchenne, de Boulogne- Gratiolet- Lamark, Jean Baptist de- Mendel, Gregor.

نبذة من حياة المؤلف تشارلس روبرت داروين Charles Robert Darwin

جاء فى كتاب "تشارلس داروين: حياته ورسائله"، الذى نشره ابنه "فرانسيس داروين" Francis Darwin ، فى عام ١٨٨٨ ما يلى :

هو الابن الخامس "لروبرت وارنج داروين"، وثانى أبناءه من زوجته الثانية "سوزان ودجود" Suzan Wedgewood ، الذى كان طبيباً مشهوراً، مما وفر له حياة منعمة ومستقرة، وكانت أمه كريمة المحتد ونكية، وكانت ذات فضل فى تشجيعه على البحث والمعرفة، مع أنها توفيت وهو فى الثامنة من عمره، ويذكر عنها أنها أعطته زهرة عند ذهابه إلى المدرسة فى يوم ما، وأخبرته أنه يستطيع أن يعرف صفة النبات بالنظر إلى داخلها.

أما جده فكان "الدكتور أراسموس داروين" Erasmus Darwin، وكان بدوره طبيباً مشهوراً، ومن أصدقاء العالمين المشهورين "وات" Watt و"پريستلى" Priestley ، وقام بنشر العديد من الكتب فى موضوعات مختلفة، من أشهرها كتابه المعنون "أسماء الحيوانات" Zoonomina ، وقد كان من المؤيدين لنظرية التطور التى وضعها "دى ميل" De Mille وغيره من العلماء، والتى كانت المقدمة لظهور مذهب "لامارك" Lamarck .

وقد نشأ "تشارلس داروين" فى الريف، وكان فى صباه قوياً ونشطاً، وذى قدرة عقلية متأملة وناقدة، وليست محدودة بوجهات النظر الأحادية، وكان واسع الاطلاع فى العديد من الموضوعات التى قد تستهويه، وذى دأب شديد على العمل، واشترك مع أخيه الأكبر فى إجراء التجارب الكيميائية فى معمل صغير، وهى التى استغرقت من وقته الكثير، إلى حد أن زملائه أطلقوا عليه لقب السيد غاز Mr. Gas .

وكان شديد الشغف بالأدب، وخاصة كتابات "شكسبير"، و"والتر سكوت"، و"بيرون"، وقصائد "هوراس"، وكان رفيقه فى رحلته حول العالم ديوان "ملتون" الشعرى، ولعل هذا يبدو واضحاً من طريقة كتابته للمجلد الذى نحن بصددده، فقيمتها الأدبية فى الكتابات باللغة الإنجليزية تضارع القيمة العلمية للمعلومات والاستنتاجات التى جاءت به، ولعل هذا هو أحد الأسباب الرئيسية فى صعوبة ترجمة أعماله إلى اللغات الأخرى.

التحق داروين فى بداية تعليمه بمدرسة "شروزبرى"، وأمضى بها سبع سنوات عجاف من الوجهة التعليمية، حيث اقتصر التعليم فيها على الحفظ عن ظهر قلب للأدب القديم والمقطوعات الشعرية، أى على صورة تحفيظ القرآن وألفية ابن مالك فى كتابيب القرى القديمة نفسها، وقد اعتبر "داروين" هذه الفترة التى قضاها فى المدرسة على أنها مضيعة للوقت، ولم ير المدرسون فى داروين غير أنه تلميذ بليد الذهن، وكان من أثر ذلك أنه قام بشغل معظم وقته بالصيد، والرياضة، والكلاب، واقتناص الفئران. وعندما ينس والده من قدرة هذه المدرسة على تعليمه، أرسله إلى "إدنبره" **Edinburgh** ليلحق بشقيقه الأكبر "أراسموس" ويلتحق بكلية الطب معه، ولكن كليهما لم يكن جاداً فى الحصول على إجازة الطب، اعتماداً على ثراء والدهما، وربما كانت صلة "تشارلس" بزميلين له هما "كولدستريم" **Coldstream**، و"جرانت" **Grant** اذان أصبحا من كبار علماء الحيوان، هى الدافع وراء اتجاهه إلى دراسة الأحياء المائية، والتردد على جمعية "فرنر" **Werner**، وهناك تعرف على العلامة "ماك جلفارى" **Mac Galvery** عالم الطيور^(١) المعروف، وعن طريقه اتصل بـ"أوزوبون" **Ozobum**، الذى كان يكن حبا شديداً للطيور، وقام برسمها، وتصوير مختلف تصرفاتها بدقة شديدة، وذلك بالإضافة إلى تعلمه فن تحنيط الطيور، من رجل زنجى، كان يرافق الرحالة "ووترتون" **Watertone** فى رحلاته، قبل استقراره فى إدنبره.

ولا شك فى أن داروين قد تعلم الكثير أثناء عامين قضاهما فى "أيقوسيا"، ولو أن ذلك لم يكن له أى علاقة بالدراسة الأكاديمية. ولا شك أيضاً أن أساتذته فى جامعة إدينبره كان لهم تأثير سلبي عليه، إلى حد كرهه لحضور المحاضرات، والمواد التى تلقى فيها. وقد عبر كثيراً فيما بعد عن كرهه واحتقاره لأساتذته، باستثناء "الدكتور هوب" Dr. Hope أستاذ مادة الكيمياء. ووصف بعد مرور أربعين عاماً محاضرات أستاذ مادة "المواد الطبية"^(١)، بأنها "ذكرى مخيفة"، ووصف أستاذ علم التشريح بعبارات غاية فى القسوة، أما أستاذى مادتي علم طبقات الأرض والحيوان فقد وصفهما بأنهما بلغا من الغباء درجة لا تصدق، إلى درجة تجعل من يستمع إلى محاضرتيهما يعاهد نفسه على عدم قراءة أى كتاب عن علم طبقات الأرض، أو أن يقدم على دراسته مدى الحياة.

وعندما رأى والده بعد عامين عدم جديته فى دراسة الطب وحضور محاضرات التشريح (بالرغم من افتقاره إليه فيما بعد)، وتجنبه مشاهدة العمليات الجراحية، قرر أن يوجهه نحو دراسة التاريخ اللاهوتى مع تعارض ذلك مع هوايات "تشارلس"، التى كانت تنحصر فى جمع نماذج لدراسة التاريخ الطبيعى، والصيد فى الغابات، واختار له جامعة "كامبردج" Cambridge ، التى التحق بها فى أكتوبر ١٨٢٧، ولكنه لم يستطع أن يستذكر إلا النذر اليسير من الأدب القديم، وحروفاً قليلة من اللغة اللاتينية، ولكن كان فى استطاعته أن يترجم بسهولة فى خلال ثلاثة أشهر بعض المقطوعات من أعمال "هوميروس" Homiros ، ومن الأصل اليونانى للإنجيل (العهد الجديد) New testament . ولكن السنوات الثلاث التى قضاهما فى كمبردج كانت ضياعاً من حيث التحصيل الأكاديمي، شأنها شأن السنوات السابقة التى ضاعت فى إدينبره وفى مدرسة سوزبرى، وهذا ما حرره بنفسه فى سيرته الشخصية.

ظهرت غريزة وهواية جمع نماذج الأحياء منذ طفولة "داروين"، وكانت تنحصر فى منافسة أخته فى الحصول على أكبر عدد منها، وقد زادت هذه الهواية أثناء إقامته فى جامعة كمبردج، وتحولت إلى الحصول على أكبر عدد من النماذج النادرة من

الخنافس، بدون أن يكون وراء ذلك أى دافع علمى، حتى أنه لم يهتم بالتعرف على أسمائها. كما قضى الكثير من الوقت فى ركوب الخيل، والتجول بذهن شارد لساعات طويلة فى أرجاء الريف.

وأثناء دراسته فى كامبردج عزف عن حضور محاضرات "الأستاذ سدجويك"، الجيولوجى المعروف، وذلك لسابق كرهه لهذه المادة منذ أيام إدنبره، غير أنه التحق بشعبة النبات مع أنه لم يكن شديد الولع به، ولكن كان ذلك لحبه للرحلات العلمية المرحلة، التى كان يقوم بها "هنسلو" أستاذ علم النبات، والذى كان أيضاً ملماً بالكثير عن التاريخ الطبيعى، وتحول داروين مع الوقت إلى صديق شخصى لـ "هنسلو"، وهى صداقة لم تنته إلا بوفاة الأخير فى عام ١٨٦١، وبقي داروين دائم الذكر له، ويصفه بأستاذه القديم العزيز فى العلم الطبيعى. واستطاع هنسلو أن يعيد داروين إلى درس علم طبقات الأرض، وسعى لدى الأستاذ "سدجويك" لاصطحابه فى رحلة علمية إلى مقاطعة "ويلز" Wale ، وكذلك وجهه إلى قراءة الجزء الأول من كتاب "مبادئ الجيولوجيا"، من تأليف "سير تشارلس لايلى". ولعل أعظم الأعمال التى قام داروين بها فى علم الأحياء قد قامت على المبادئ العلمية الموجودة فى هذا الكتاب. وزالت فكرة دراسة اللاهوت، بعد قراءة داروين لكتاب "سيرتى الذاتية" من تأليف "همبولد"، ثم كتاب لـ "هرشل" عنوانه "مقدمة لدراسة الفلسفة الطبيعية".

أما الخدمة الكبرى التى أسداها "هنسلو" لداروين، هى حثه على الالتحاق بالبعثة العلمية، التى قامت برحلة علمية استكشافية على متن السفينة "البيجل" Beagle لدراسة التاريخ الطبيعى. وكانت السفينة "بيجل" سفينة حربية صغيرة، أقصى حمولتها ٢٤٢ طناً تحت قيادة القبطان "منزروى"، وكان المفروض أن يلتحق بالبعثة عالم فى التاريخ الطبيعى، ولكن "هنسلو" أوصى بالتحاق داروين بها، لما رآه من ذكائه وصبره على جمع العينات وتدوين الملاحظات. وامتدت هذه الرحلة العلمية، التى بدأت فى ٢٧ ديسمبر ١٨٣١، والتى كان من المقرر لها أن تستغرق عامين، إلى خمس سنوات. وقد بدأ اهتمامه بالدراسات الجيولوجية بعد ثلاثة أشهر عند إلقاء مراسى السفينة فى "جزر الرأس الأخضر" Cape Verde ، ومشاهدته تضاريسها البركانية، ثم عند

الوصول إلى أمريكا الجنوبية. أما الشاطئ الغربى لأمريكا الجنوبية فقد أثار شهيته العلمية، لدراسة الشعاب المرجانية. وكان لما شاهده من صور لكائنات حية ومندثرة شبيهة من بعيد أو قريب من تلك الموجودة فى المستحاثات، وكذلك تباين الأحياء فى كل جزيرة من جزر "جالاڤيجوس"، الأثر الأكبر نحو توجيه فكره، نحو تطور الكائنات والأنواع الحية وبداية لمشوار تكوين نظريته.

فى يوليو ١٨٢٧، بعد عودته من الرحلة بدأ فى تدوين الحقائق التى جمعها، والمتعلقة بتحول الأنواع الحية، وتسلسل بعضها من بعض، ولكنه لم يقتنع بصورة تامة، بأن الأنواع الحية هى كائنات قابلة للتحويل، إلا بعد مضى عامين أو ثلاثة. وكان قد استغرق تماماً فى دراسة علم الحيوان، بجانب اهتمامه السابق بعلم طبقات الأرض والأحافير، لما فى ذلك من إجابات لأسئلة تدور فى ذهنه حول النظرية التى بدأت فى التبلور لديه.

اكتملت نظرية "نشأة الأنواع الحية" فى عقل داروين فى عام ١٨٤٤، بل أنه كتبها مع التوصية بنشرها فى حالة وفاته، ولكنه أمضى خمسة عشر عاماً بعد ذلك فى جمع الحقائق العلمية التى تؤيدها، قبل نشرها لأول مرة فى عام ١٨٥٩. وفى هذه الأثناء قام بنشر كتابه عن الجزر البركانية التى شاهدها فى عام ١٨٤٤، ثم فى عام ١٨٤٥ نشر كتابه "صحيفة البحوث العلمية فى رحلة البيجل"، وفى عام ١٨٤٦ قام بنشر كتاب "غر عن المريجيات" أو الحيوانات النباتية^(١).

وبعد رجوعه من الرحلة أقام لفترة قصيرة فى كامبردج، ثم انتقل إلى مدينة لندن، حيث شغل لمدة خمس سنوات وظيفة السكرتير للجمعية الجيولوجية، وقد كان يتمتع دائماً بصحة جيدة، إلى أن أصابه مرض غريب الأعراض عند رسو السفينة فى ميناء "قلماريزو" فى عام ١٨٣٤، برأ منه بالكاد، إلا أنه ترك آثاراً على بنيته، لم تفارقه باقى

حياته، وكانت تعاوده نوبات فى نورات متعاقبة من الغثيان، مصحوبة بانحطاط كبير فى عافيته، وكانت النوبات تستغرق الشطر الأكبر من يومه، وقد تمتد إلى أشهر متصلة متسببة فى شعوره بالألم والتعاسة.

وتزوج داروين فى عام ١٨٣٩ ولكن عندما ساءت صحته فى عام ١٨٤٢، اضطر إلى ترك لندن، واشترى منزلاً ومزرعة فى مقاطعة "كنت" Kent ، حيث عاش البقية الباقية من عمره، وهناك استمر فى تأليف كتبه المستمدة من كراسات ملاحظاته، ومنها مقاله الهام عن "إخصاب الأزهار" فى عام ١٨٥٧، وكتابه بعنوان "وسائل التخصيب المختلفة للسحليات بواسطة الحشرات"، الذى نشر فى عام ١٨٦٢ . واستمر فى أبحاثه إلى أن تم نشر كتابه المهم "تأثير التهجين والإخصاب الذاتى فى الملكة النباتية" فى عام ١٨٧٦، ثم كتابه "الأشكال المختلفة للزهور فى النباتات التابعة لنوع معين" فى عام ١٨٧٧ . وقبل ذلك كان قد نشر كتاباً بعنوان "النباتات المفترسة" فى عام ١٨٧٥ وكذلك كتاب "النباتات المتسلقة" فى عام ١٨٧٥، وتلاههما بكتاب "القدرة على الحركة فى النباتات" فى عام ١٨٨٠، وجميعها نبعت من ملاحظات طرأت له فى أثناء تجوله فى أرجاء الطبيعة. وذلك خلاف كتب أخرى منها "تكوين الفطريات بفعل الديدان"، و"التعبير عن الانفعالات فى الإنسان والحيوانات" - The Expression of Emotions in Man and Animals .

وفى عام ١٨٨٢ ساءت صحته، وبدأت تنتابه نوبات من النوار والغيبوبة، إلى أن توفى فى ١٩ أبريل عام ١٨٨٢، وتم دفنه فى الرابع والعشرين من الشهر فى كنيسة "وستمنستر" Westminster ، وقام بحمل جثمانه عشرة من كبار العلماء والقوم، منهم اثنان من الأسرة المالكة، وتوالت الاكتتابات من جميع أنحاء العالم إلى أن أقيم له تمثال، نصب فى المتحف الوطنى للتاريخ الطبيعى، فى عام ١٨٥٥ .

وقد صدرت أول طبعة للكتاب الذى يحتوى على نظرية "نشأة الأنواع الحية عن طريق الانتقاء الطبيعى، أو الحفاظ على الأجناس المفضلة فى أثناء الكفاح من أجل

الحياة " فى ٢٤ نوفمبر عام ١٨٥٩ وكانت مكونة من أربعة عشر باباً، زيد عليهم باب هو الباب السابع المحتوى على الاعتراضات التى قامت ضد النظرية، والرد عليها فى الطبعة السادسة المطبوعة فى عام ١٨٧٢؛ ليصبح الكتاب فى إصداره الثانى مكوناً من خمسة عشر باباً، هى الموجودة ترجمتها فى كتاب من مطبوعات المجلس الأعلى للثقافة، بعنوان "أصل الأنواع".

ويبدو أن داروين طرأت عليه فكرة تطبيق مذهبه على الجنس البشرى فى عام ١٨٥٩، وظل يعمل على هذه الفكرة إلى أن أصدر كتابه المعنون "نشأة الإنسان" فى عام ١٨٧١ .

تأبين^(١) "تشارلس داروين"

بواسطة : ت. هـ . هوكسلى T. H. Huxley

عدد قليلا جد - حتى من بين الذين قاموا بأكبر قدر من الاهتمام فى التقدم الخاص بالثورة فى المعرفة الطبيعية - هو الذى خطا خطوة واحدة تجاه النشر لكتاب "نشأة الأنواع الحية"، الذى قام بالمراقبة، وليس بنون الشعور بالدهشة التغير السريع والكامل الذى تم إنجازه، سواء داخل أو خارج الحدود الخاصة بالعالم العلمى، فى الموقف الخاص بالأذهان الإنسانية تجاه التعاليم^(٢) التى تم سردها^(٣) فى هذا العمل العظيم، من الممكن أن يكونوا مستعدين للإبداء الخارج عن الطبيعى الخاص بالتقدير العاطفى للرجل، وللتبجيل العميق للفيلسوف الذى تلى الإعلان، فى يوم الخميس السابق لوفاة "السيد داروين".

ولا يقتصر الأمر على الموجودين فى هذه الجزر، حيث شعر الكثير بالافتتان من الاتصال الشخصى مع إنسان ذكى لا يعلى عليه، ومع طابع قد كان حتى أكثر نبلاً عن الذكاء، ولكن فى جميع أجزاء العالم المتحضر، فإنه يبدو أن هؤلاء الذين يستدعى عملهم الإحساس بنبض الأمم، وأن يدرك ماذا يهتم الجموع الخاصة بالصنف الإنسانى، قد كانوا مدركين تماماً بأن الآلاف من قرائهم من شأنهم أن يفكروا فى العالم الذى أصبح أكثر فقراً لوفاة "داروين"، ومن شأنهم أن يتمعنوا^(٤) باهتمام متلف

Obituary
Doctrines
Expound
Dwel

(١) تأبين
(٢) تعاليم
(٣) يسرد
(٤) يتمعن

حول كل حدث فى التاريخ الخاص به. وقد قام الكتاب فى فرنسا، وفى ألمانيا، وفى إمبراطورية النمسا والمجر، وفى إيطاليا، وفى الولايات المتحدة، التابعين لجميع الظلال من الآراء بالإجماع^(١) لأول مرة، بتقديم الثناء التلقائى للكفاءة الخاصة بمواطننا، الذى تم تجاهله فى أثناء حياته عن طريق الممثلين الرسميين للمملكة، ولكن المسجى فى مماته بين أنداده^(٢) الموجودين فى كنيسة وستمنستر من طريق الإرادة الخاصة بذكاء الأمة.

وليس لنا أن نشير إلى الأحران المقدسة الخاصة بالمنزل الملكوم^(٣) فى "داون" Down، ولكن ليس سرّاً أنه خارج تلك المجموعة العائلية^(٤)، فإن هناك الكثيرين الذين تمثل لهم وفاة "السيد داروين" خسارة تامة لا يمكن تعويضها. وهذا ليس لمجرد طبيعته اللطيفة^(٥)، والبسيطة، والكريمة بشكل مدهش، وحديثه المبهج والمفعم بالحوية^(٦)، والتنوع والدقة المتناهية الخاصة بمعلوماته، ولكن لأنه كلما أكثرنا من معرفتنا عنه، كلما بدى لنا بشكل أكبر، أنه المثل الأعلى^(٧) المجسد^(٨) لرجل العلم. ومهما كانت قدراته الترنزية^(٩)، وإطلاعه الواسع، ومثابرتة العنيدة^(١٠) الرائعة، تحت تأثير الصعوبات المادية التى كان من شأنها أن تحول تسعة رجال من كل عشرة إلى عجزة^(١١) بدون أهداف، فإنها لم تكن تلك الخواص - مهما كانت عظيمة - هى التى تركت انطباعاً عن هؤلاء الذين تم لهم السماح بالدخول فى معرفته الحميمة بتبجيل^(١٢) لا إرادى، ولكنه الشىء

Unanimous	(١) إجماع
Peer	(٢) ند
Bereaved	(٣) مكلوم
Domestic	(٤) عائل = منزلى
Genial	(٥) لطيف
Animated	(٦) مفعم بالحوية
Ideal	(٧) المثل الأعلى
Incorporated	(٨) المجسد
Reasoning powers	(٩) قدرات ترنزية *
Tenacious industry	(١٠) مثابرة عنيدة
Invalid	(١١) عاجز
Veneration	(١٢) تبجيل

المعين من الأمانة الشديدة والمتقنة تقريباً، التي كانت تشع بها جميع أفكاره وأفعاله، كما لو كانت بفعل اتقاد مركزي.

وقد كانت هذه المواهب^(١) النادرة والعظيمة إلى أقصى حد، هي التي حافظت على خياله المفعم بالحوية، وقدراته التأملية^(٢) العظيمة في غضون الحدود الصحيحة، التي اضطرته إلى أن يأخذ على عاتقه الجهود غير العادية الخاصة بالاستقصاء المبتكر وبالقراءة، التي تأسست عليها أعماله المنشورة، والتي جعلته يقبل الانتقادات والاقتراحات الصادرة عن أى شخص وكل شخص، ولم يكن ذلك بدون أى نفاذ للصبر فقط، ولكن مع تعبيرات عن العرفان بالجميل التي كانت في بعض الأحيان زائدة عن قيمتها بشكل مضحك تقريباً، والتي قادته إلى عدم السماح لنفسه أو للآخرين بأن يتم خداعهم عن طريق الشعارات^(٣)، وألا يقوم بتوفير لا الوقت ولا المعاناة من أجل الحصول على فكرة واضحة وغير مشكوك فيها عن كل موضوع كان يشغل نفسه به.

الشخص لا يستطيع أن يتحدث مع "داروين" بدون أن يتم تذكره بـ"سقراط" **Socrates** . فقد كانت هناك الرغبة نفسها في العثور على شخص أكثر حكمة من نفسه، والإيمان نفسه بسيادة الترنن ، و المزاج الذهني المتأهب نفسه، الاهتمام المتعاطف نفسه مع جميع الطرائق والأعمال الخاصة بالبشر. ولكن بدلاً من الابتعاد عن العضلات الخاصة بالطبيعة على أساس أنها غير قابلة للحل بشكل ميئوس منه، فإن فيلسوفنا العصري قد قام بتكريس حياته كلها لمهاجمتهم بالروح الخاصة بـ"هيراكلييتوس" **Hiraclitus** ، وديموكرييتوس **Democritus** ، بنتائج التي هي الجوهر التي كانت التخمينات عنها مجرد خيالات متوقعة.

التقديم أو حتى السرد الحقيقي لتلك النتائج ليس شيئاً عملياً أو مطلوباً في هذه اللحظة. فإن هناك وقت لجميع الأشياء ، وقت للتمجيد في فتوحاتنا الدائمة الاتساع عن سلطان^(٤) الطبيعة، ووقت للحداد^(٥) على أبطالنا الذين قاموا بقيادتنا إلى النصر.

Endowment

Speculative powers

Phrases

Realm

Mourning

(١) موهبة

(٢) قدرات تأملية

(٣) شعارات

(٤) سلطان

(٥) حداد

لم يحارب أحد بشكل أفضل، ولم يكن أحداً أكثر حظاً من "تشارلس داروين". فإنه قد عثر على حقيقة عظيمة تحت وطأ الأقدام، ملعونة عن طريق المتعصبين الدينيين^(١)، وموضع سخرية عن طريق جميع العالم، وقد امتد به العمر لكي يراها بشكل رئيسي عن طريق مجهوداته، وطيدة في العلم بشكل لا يمكن دحضه^(٢)، ومندمجة بشكل لا يمكن فصله مع الأفكار الشائعة للأناس، ومكروهة ومهابة عن طريق هؤلاء الذين من شأنهم أن يلعنوا^(٣)، ولكنهم لا يجرءوا. ماذا يمكن لرجل أن يريد أكثر من ذلك؟ ومرة أخرى ترتفع صورة سقراط غير محجوبة، والخطاب الختامي^(٤) النبيل الخاص بـ "الاعتذار"^(٥) يرن في آذاننا، كما لو كانت أجراس الوداع لـ "تشارلس داروين".

وقت الرحيل قد آن - ونحن نذهب في مسالكنا - أنا لأموت وأنت لتحيي. ما هو الأفضل، الله وحده يعلم.

ت. هـ. هوكسلي

مجلة Nature

الخميس ٢٧ أبريل ١٨٨٢

Bigot
Irrefragable
Reville
Peroration
Apology

(١) متعصب ديني
(٢) لا يمكن دحضه
(٣) يلعن
(٤) الخطاب الختامي
(٥) الاعتذار

فأحة^(١) الإصدار الأانى

نظراً لعدم نفاذ الإصدار الأول فى غضون فترة حياة أبى، فلم تتاح له الفرصة لنشر المادة العلمية التى قام بجمعها توقعاً لنشر إصدار ثان وهذه المادة العلمية تتكون من مجموعة من الخطابات، والمقتطفات^(٢) والإشارات^(٣) الخاصة ببعض الكتب، والنشرات^(٤) والمقالات النقدية^(٥)، التى حاولت القيام بتضمينها فى المجلد الحالى. ولقد قمت أيضاً باستخدام ما كان قد حرره بعد النشر للإصدار الأول، ولكنى أظن أن قراءتى قد كانت بعيدة جداً عن أن تكون مكتملة.

ولقد تم القيام بالقليل من التصويبات للنص الأصى، والتى تتبع فى التعليقات المكتوبة بالقلم الرصاص، الموجودة فى النسخة الخاصة بوالدى من الكتاب. والإضافات الأخرى قد تم تقديمها كهوامش وتم تمييزها بوضعها فى أقواس مربعة، تحمل الحروف الأولى من اسمى (F.D.).

فرانسىس داروين

كامبريدج

٢ سبتمبر ١٨٨٩

Preface

Extracts

References

Pamphlets

Reviews

(١) فأحة

(٢) مقتطفات *

(٣) إشارات *

(٤) نشرات = كتيبات

(٥) مقالات نقدية *

مقدمة

تمت كتابة العديد من الأعمال عن موضوع التعبير^(١)، ولكن هناك عدداً أكبر عن علم الفراسة^(٢). وهذا يعنى التعرف على الطابع من خلال الدراسة للشكل الثابت من الملامح^(٣). وأنا لست معنياً هنا بهذا الموضوع الأخير. ولقد كانت الأبحاث المنشورة^(٤) الأكثر قدماً^(٥)، التى قمت بالرجوع إليها، ذات فائدة صغيرة أو غير مفيدة على الإطلاق. وقد كانت النوات^(٥)^(٦) المشهورة الخاصة بالرسم "لوبرن" Le Brun، المنشورة فى عام ١٦٦٧، هى أفضل عمل قديم معروف، وهى تحتوى على بعض التعليقات الجيدة. وكان هناك مقالة أخرى قديمة بعض الشيء، وهى بعنوان "المحادثة"^(٦) تم تقديمها فى ١٧٧٢-١٧٨٢ بواسطة عالم التشريح^(٧) الهولندى المشهور "كامپر" Camper^(٨)، ولكن من الصعب اعتبارها، على أساس أنها قد أدت إلى تقدم ملحوظ فى هذا الموضوع. وعلى العكس من ذلك، فإن الأعمال التالية تستحق أكمل قدر من الاعتبار.

وقد قام "السير تشارلس بيل" Sir Charles Bell ، الذائع الصيت لاكتشافاته فى علم وظائف الأعضاء^(٨)، فى عام ١٨٠٦ للإصدار الأول، وعام ١٨٤٤ للإصدار الثالث،

Expression	(١) التعبير : ويقصد به التعبير عن المشاعر والانفعالات
Physiognomy	(٢) علم الفراسة = ملامح الوجه = أسارير الوجه
Features	(٣) الملامح (للوجه)
Treatises	(٤) أبحاث منشورة = رسائل علمية
Conferences	(٥) ندوات = مؤتمرات
Discours	(٦) المحادثة *
Anatomist	(٧) عالم التشريح
Physiology	(٨) علم وظائف الأعضاء

بنشر كتابه بعنوان الصفات التشريحية^(١) والتفكير المنطقي^(٢) فيما يتعلق بالتعبير **Anatomy and Philosophy of Expression**^[٥]. وهو يستحق أن يقال عنه، أنه لم يكتف بإرساء الأساسات والركائز الخاصة بالموضوع على أساس أنه فرع من فروع العلم، ولكنه قد أقام صرحاً مهيباً. وكتابه مثير للإعجاب بشكل عميق بكل المعايير، وهو متضمن على وصف تصويري^(٣) للانفعالات المختلفة، وموضح بالرسوم بطريقة تدعو إلى الإعجاب. ومن المعترف به على وجه العموم، أن فائدته تتمثل بشكل رئيسي في أنه قد قام بتوضيح العلاقة الموجودة بين الحركات الخاصة بالتعبير، وتلك الخاصة بعملية التنفس^(٤). وإحدى النقاط الأكثر الأهمية حتى ولو ظهرت صغيرة في البداية، هي أن العضلات^(٥) المحيطة بالعيون، تنقبض^(٦) بشكل لا إرادي^(٧)، في أثناء المجهودات الزفيرية^(٨) العنيفة، وذلك لكي تقوم بحماية تلك الأعضاء الجسمانية الرقيقة، من الزيادة في ضغط الدم. وهذه الحقيقة التي تم تقصيصها بشكل كامل بناء على طلبى، بأكبر قدر من السماحة، بواسطة "الأستاذ بوندرز" **Prof. Donders**، التابع لـ "يوتريخت" **Utrecht** – تقوم كما سوف نرى فيما بعد، بإلقاء الضوء على العديد من أكثر التعبيرات أهمية الخاصة بالسيماء البشرية. والفضائل^(٩) الخاصة بعمل "السير س. بيل" **Sir C. Bell** قد تم بخس تقييمها^(١٠)، أو تم تجاهلها تماماً عن طريق العديد من الكتاب الأجانب، ولكن تم الاعتراف بها بشكل كامل عن طريق البعض، وعلى سبيل المثال، بواسطة "م.

Anatomy	(١) الصفات التشريحية
Philosophy	(٢) التفكير المنطقي
Graphic description	(٣) وصف تصويري
Respiration	(٤) عملية التنفس
Muscles	(٥) عضلات
Contract	(٦) ينقبض
Involuntarily	(٧) بشكل لا إرادي
Expiratory	(٨) زفيرية
Merits	(٩) الفضائل
Undervalued	(١٠) يبخس في التقييم

ليميون "M. Lemoine، الذى يقول بعدالة عظيمة: "الكتاب الخاص بـ"بيل" من الواجب دراسته بواسطة جميع الفلاسفة - علاوة على الفنانين - الذين يحاولون أن يقدموا صيغة^(١) للوجه الخاص بالإنسان، وذلك لأن الموجود تحت مظهره السطحى والستار^(٢) الخاص بالعلوم الجمالية^(٣)، فإن هذا الكتاب هو واحد من أكثر الصروح^(٤) المثيرة للإعجاب، للعمل العلمى، الذى يدور حول العلاقات الموجودة بين العوالم^(٥) المادية^(٦) والأخلاقية^(٧) [٦].

نتيجة لأسباب سوف يتم تحديدها الآن، فإن "السير س. بيل" لم يحاول أن يقوم بتتبع وجهات النظر الخاصة به، إلى الحد الذى كان يجب أن يتم حملها إليه. فإنه لا يحاول أن يقوم بتفسير، لماذا يتم دفع العضلات المختلفة إلى العمل تحت تأثير الانفعالات المختلفة، ولماذا، على سبيل المثال يتم رفع النهايات الأنسية (الداخلية)^(٨) لحواجب العين^(٩)، ويتم خفض الأركان^(١٠) الخاصة بالفم عن طريق شخص يعانى من الأسى^(١١) أو الحصر النفسى^(١٢).

قام "م. موروا" M. Moreau، فى عام ١٨٠٧ بالإشراف على إصدار خاص بـ"لافتاتير" يتعلق بموضوع علم الفراسة^(١٣) (دراسة ملامح الوجه) [F.D.7]، الذى

Voice	(١) صيغة
Pretext	(٢) ستار
Aesthetics	(٣) العلوم الجمالية: وصف وتفسير الظواهر الفنية والتجربة الجمالية بواسطة العلوم الأخرى (كعلم النفس والاجتماع والتاريخ...إلخ).
Monuments	(٤) صروح
Realms	(٥) عوالم = حقول
Physical	(٦) مادى
Moral	(٧) أخلاقى
Inner ends	(٨) النهايات الأنسية (الداخلية)
Eyebrows	(٩) حواجب العين
Corner	(١٠) ركن
Grief	(١١) الأسى = الحزن
Anxiety	(١٢) الحصر النفسى = التوتر = القلق
Physiognomy	(١٣) علم الفراسة (دراسة ملامح الوجه)

تم فيه إدماج الكثير من المقالات الخاصة به، التي تحتوى على الأوصاف الممتازة للحركات الخاصة بعضلات الوجه، علاوة على العديد من التعليقات القيمة. وبالرغم من ذلك فإنه لا يلقى إلا الضوء الضئيل على الأسس المنطقية^(١) الخاصة بالموضوع. وعلى سبيل المثال، فإن "م. موروا" فى حديثه عن الفعل الخاص بالعبوس^(٢)، وهذا يعنى الانقباض الخاص بالعضلة التي يطلق عليها الكتاب الفرنسيون "المقطة"^(٣) (العضلة المغضنة للحاجب)^(٤)، فإنه يعلق بصدق بأن: "هذا الفعل الخاص بحواجب العين هو واحد من أكثر العلامات المميزة للأحاسيس^(٥) المؤلمة^(٦) أو العنيفة^(٧)". ثم يضيف بعد ذلك بأن تلك العضلات، نتيجة لارتباطهم^(٨) وموقعهم، هم معدون "لتضييق^(٩) وتحديد^(١٠) الملامح الرئيسية للوجه، وهو الشيء المميز لجميع العواطف^(١١) المثيرة للضيق^(١٢) أو العويصة^(١٣) بشكل حقيقى، من بين جميع المشاعر التي يبدو أنها تجعل الكائن الحى ينطوى داخلياً^(١٤) على نفسه، وأن ينقبض^(١٥) وأن ينكمش^(١٦)، كما لو كان ؛ لكى يقوم بتعريض سيطرة^(١٧) أقل، وسطحاً أصغر للانطباعات^(١٨) المخيفة^(١٩) أو

Philosophy	(١) الأسس المنطقية *
Frowning	(٢) العبوس = التقطيب = التجهم
Sourcilier (In French) = Frowning	(٣) المقطبة
Corrugator supercillii muscle	(٤) العضلة المغضنة للحاجب
Feelings	(٥) أحاسيس = مشاعر
Painful feelings	(٦) أحاسيس مؤلمة
Intense feelings	(٧) أحاسيس عنيفة
Attachment	(٨) ارتباط
Tighten Up	(٩) يضيق
Focus	(١٠) تحديد
Passions	(١١) العواطف
Oppressive	(١٢) مثير للضيق = ثقين الوطأة = قابض للصدر
Profound	(١٣) العويص * = صعب الفهم = عميق التفكير
Turn inwards	(١٤) ينطوى داخلياً *
Contract	(١٥) ينقبض *
Shrink	(١٦) ينكمش *
Grip	(١٧) سيطرة *
Impression	(١٨) انطباعات

المزعجة^(٢)“. والذي يظن أن ملحوظات من هذا الصنف، تقوم بإلقاء أى ضوء على المدلول^(٣) أو المنشأ^(٤) الخاص بالتعبيرات المختلفة، يقوم باتباع وجهة مختلفة جداً من النظر، بالنسبة للموضوع عما أقوم به.

لا تحتوى العبارة السابقة إلا على القليل، إذا كان هناك شيء على الإطلاق، من التقدم فى التفكير المنطقى الخاص بالموضوع يتعدى ما قد تم التوصل إليه، عن طريق الرسام "لوبرون" Le Brun، الذى قال فى عام ١٦٦٧، فى أثناء وصفه للتعبير الخاص بالخوف^(٥): " حاجب العين الذى يتم خفضه على أحد الجوانب، ورفع على الجانب الآخر يعطى الانطباع بأن الجزء المرفوع، يرغب فى أن يلتحق بالدماغ^(٦)، لكى يقوم بحمايته من الشر الذى تشعر به النفس^(٧)، والجانب الذى يتم خفضه، والذي يبدو أنه متورم^(٨)، يبدو أنه قد تم وضعه فى هذا الموقع عن طريق الأشباح^(٩)، التى تتدفق من الدماغ كما لو كان يقوم بستر النفس لحمايتها من الشر الذى تخشاه، والفم المفتوح على اتساعه، هو إظهار للصدمة^(١٠) التى يتلقاها القلب، المسببة بالدم المنفقع عائداً إليه، والتى تضطره إلى العمل بشكل أقوى لكى يلتقط أنفاسه^(١١)، وهذا هو السبب وراء انفراج الفم مفتوحاً على اتساعه، ولماذا عندما يمر هواء التنفس فى خلال الحنجرة^(١٢)

Frightful	(١) مخيف
Disturbing	(٢) مزعج
Meaning	(٣) مدلول = مغزى
Origin	(٤) المنشأ
Fright	(٥) خوف
Brain	(٦) الدماغ
Soul	(٧) النفس *
Swollen	(٨) متورم
Phantom	(٩) شبح
Shock	(١٠) صدمة
Draw a breath	(١١) يلتقط النفس *
Larynx	(١٢) الحنجرة

وأعضاء الكلام الجسدية^(١)، فإنه يقوم بإصدار صوتاً مجمماً^(٢)، وذلك لأنه حتى لو بدى على العضلات والأوردة أنها متورمة، إلا أن ذلك يحدث من خلال الأفاعيل الخاصة بالأشباح، التى يقوم الدماغ بإطلاقها". ولقد مر بخاطرى أن العبارات السابقة تستحق الاقتباس على أساس أنها عينات عن الهراء^(٣) المثير للدهشة، الذى تمت كتابته عن هذا الموضوع.

ظهر كتاب "التأدية العضوية"^(٤)، أو التنفيذ الآلى^(٥)، للتورد الوجهى^(٦) "The Physiology or Mechanism of Blushing"، بواسطة "الدكتور بيرچس" Dr. Burgess، فى عام ١٨٣٩، وأنا سوف أقوم بالإشارة بشكل متكرر إلى هذا الكتاب فى بابى الثالث.

فى عام ١٨٦٢، قام "الدكتور دويتشين" Dr. Duchenne بنشر إصدارين، من القطع الأعظم^(٧) ومن قطع الثمن^(٨)، من كتابه "الآلية الخاصة بملامح الوجه الإنسانية" "Mécanisme de la Physionomie Humaine"، الذى قام فيه بالتسليط باستخدام الكهرباء وقام بالتوضيح عن طريق الصور الرائعة للحركات الخاصة بالعضلات الوجهية. وقد سمح لى بكرم زائد، بالنسخ من صورهِ بقدر رغبتى. وقد تم الحديث عن أعمالهِ باستخفاف، أو تم تجاهلها تماماً عن طريق مواطنيه. ومن المحتمل أن يكون "الدكتور دويتشين"، قد قام بالمغالاة فى الأهمية الخاصة بالانقباض الخاص بالعضلات المنفردة فى إعطاء التعبير، وذلك لأنه نتيجة للطريقة الوثيقة التى ترتبط بها العضلات،

Speech organs	(١) أعضاء الكلام الجسدية
Inarticulate sound	(٢) صوت مجمم = غير ملفوظ بوضوح
Nonsense	(٣) هراء = سفساسف = بدون معنى
Physiology	(٤) التأدية العضوية *
Mechanism	(٥) التنفيذ الآلى *
Blushing	(٦) التورد (الاحمرار) الوجهى *
Folio	(٧) القطع الأعظم (صفحات يزيد طولها على ٣٠ سم)
Octavo	(٨) قطع الثمن (قطع صغير يبلغ حوالى نصف القطع الأعظم)

كما يمكن مشاهدته فى الرسومات التشريحية الخاصة بـ "هينلى" ^[٨]Henle، وهى الأفضل حسب اعتقادى - مما تم نشره على الإطلاق - فإنه من الصعب التصديق لمفعولهم المنفرد. وبالرغم من ذلك، فإنه من الجلى أن "الدكتور دوتشين" قد قام باستيعاب ذلك بوضوح، علاوة على استيعابه لمصادر أخرى للخطأ، وبما أن من المعروف عنه أنه كان ناجحاً بشكل بارز، فى التوضيح للأداء العضوى الخاص بعضلات اليد، عن طريق الاستعانة بالكهرباء، فمن المحتمل أنه كان بشكل عام، على صواب فيما يتعلق بعضلات الوجه. وفى رأى، أن "الدكتور دوتشين" قد قام بشكل عام بإحداث تقدم كبير فى الموضوع، عن طريق معالجته له. ولا يوجد من قام بالدراسة بشكل أكثر دقة، للانقباض الخاص بكل عضلة على انفراد، والتجاعيد المترتبة على ذلك التى يتم إنتاجها على الجلد. وقد قام أيضاً - وهذه خدمة غاية فى الأهمية - بتوضيح أى من العضلات، التى تكون الأقل فى الوقوع تحت التحكم المنفصل للإرادة ^(١). وهو يقوم بالولوج بشكل قليل جداً، فى الاعتبارات النظرية، ونادراً ما يحاول القيام بتفسير لماذا تنقبض عضلات معينة، وليس غيرها تحت التأثير الخاص بانفعالات معينة.

قام عالم تشريح فرنسى متميز، وهو "بيير جراتيوليت" **Pierre Gratiolet**، بإلقاء سلسلة منتظمة من المحاضرات عن التعبير فى "السوربون" **Sorbonne**، وتم نشر مذكراته (١٨٦٥) بعد وفاته، تحت عنوان "حول ملامح الوجه والحركات الخاصة بالتعبير" **De la Physionomie et des Movements d'Expression**. وهذا عمل غاية فى التشويق، وملئ بالملاحظات القيمة. والنظرية الخاصة به معقدة بعض الشيء بالنسبة لإمكان تقديمها فى جملة مفردة (فى أواخر الباب الثانى)، فإنها كما يلى: "النتيجة وراء جميع الحقائق التى قمت بذكرها، هى أن الحواس ^(٢)، والتخيل، والتفكير فى حد ذاته - المتسامى والمجرد كما نفترض أنه كذلك - لا تستطيع أن تؤدى وظائفها بدون الاستثارة ^(٣)

Will
Senses
Evoke

(١) إرادة
(٢) الحواس
(٣) يستثير *

لأحاسيس متزاملة^(١)، وأن الإحساس يتم نقله^(٢) بشكل مباشر، أو بشكل رمزي^(٣)، أو بشكل متعاطف^(٤)، أو بشكل مجازي^(٥)، إلى جميع الأجزاء الخاصة بالأعضاء الجسمانية الطرفية^(٦)، التي تستجيب^(٧) كل بطريقتها الخاصة، كما لو كان قد تم التأثير عليها بشكل مباشر".

يبدو أن "جراتيوليت" قد أغفل العادة الموروثة^(٨)، وحتى إلى حد ما، العادة الموجودة في الفرد، وبناء على ذلك، فإنه فشل - كما يبدو لي - في تقديم التفسير الصحيح، أو أى تفسير على الإطلاق، للعديد من الإيماءات والتعبيرات. وكمثال موضح لما قد أطلق عليه "الحركات الرمزية"^(٩)، فسوف أقوم باقتباس تعليقاته المأخوذة عن "م. تشيفريول" M. Chevreul، حول رجل يلعب في صالة بلياردو: "إذا انحرفت كرة بلياردو بشكل بسيط، عن الاتجاه الذي كان اللاعب يقصد أن يعطيه لها، ألا تراه يبدو وكأنه يقوم بدفعها بنظره، وبرأسه وحتى بكتفيه، كما لو كانت تلك الحركات الرمزية بشكل تام قادرة على تصحيح مسارها؟ وهناك حركات ليست أقل أهمية تتبع ذلك، عندما تفتقد كرة البلياردو إلى الاندفاع^(١٠) الكافي. ومع اللاعبين القليلي الخبرة، فإن تلك الحركات تكون أحياناً ملحوظة، إلى درجة أنها تثير ابتسامة على شفاه المشاهدين". ومثل تلك الحركات - كما يبدو لي - من الممكن أن تعزى ببساطة إلى العادة. كما يحدث كثيراً مع رجل يرغب في تحريك أحد الأغراض إلى أحد الجوانب، فإنه يقوم دائماً بدفعه إلى

Associated	(١) متزامن
Transmit	(٢) ينقل
Symbolic	(٣) رمزي
Sympathetic	(٤) متعاطف
Metaphoric	(٥) مجازي
Peripheral	(٦) طرفي
React	(٧) يستجيب = يتفاعل = يكون رد فعله
Inherited habit	(٨) العادة الموروثة = السلوك الموروث
Symbolic movements	(٩) الحركات الرمزية
Impulse	(١٠) اندفاع = دافع

ذلك الجانب، وعندما يرغب فى دفعه إلى الأمام، فإنه يقوم دائماً بدفعه إلى الأمام، وإذا كان يرغب فى إيقافه، فإنه يقوم بجذبه إلى الخلف. وبناء على ذلك، فعندما يرى أحد الرجال كرتة تسير فى اتجاه خاطئ، وكان يرغب بشكل شديد فى أن تذهب فى اتجاه آخر، فإنه لا يستطيع أن يتجنب نتيجة للعادة الطويلة الأمد، أن يقوم بحركات يتم تأديتها بشكل لا واع^(١)، قد وجدانها، ذات تأثير فى حالات أخرى.

كمثال على الحركات المتعاطفة^(٢)، يقوم "جراتيوليت" بتقديم الحالة التالية (الباب الرابع): "كان هناك كلباً يافعاً يتمتع بأذنين مستقيمة، عندما كان سيده يظهر له من مسافة بعيدة، قطعة مثيرة للشهية من اللحم، فإنه كان يقوم بالتتابع بعينييه بشراهة^(٣) لكل حركة لذلك الشيء، وفى الوقت الذى كانت عيناه تقوم بالنظر، فإن بئيه كانت تنتنى إلى الأمام، كما لو كان من الممكن سماع هذا الشيء". وهنا، بدلاً من الحديث عن التعاطف بين الأذنين العُنين، فإنه يبدو لى من الأيسر، الاعتقاد بأنه ما دامت الكلاب، على مدار العديد من الأجيال، قد كانت، فى أثناء قيامها بالنظر بشكل مركز إلى أى غرض، فإنها كانت تقوم بنصب^(٤) أذناها؛ لى تلتقط^(٥) أى صوت وبشكل معكوس، فإنها كانت تنظر بانتباه فى اتجاه الصوت، الذى قد يكونوا قد سمعوه، والحركات الخاصة بتلك الأعضاء الجسمية، قد أصبحت مرتبطة ببعضها بشكل شديد، من خلال العادة المستمرة لوقت طويل.

قام "الدكتور بيديريت" Dr. Piderit بنشر مقالة فى عام ١٨٥٩ عن التعبير، والتى لم تتاح لى فرصة رؤيتها، ولكنه يصرح بأنه قام فيها بسبق "جراتيوليت" فى الكثير من وجهات نظره. وفى عام ١٨٦٧، قام بنشر كتابه بعنوان **Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik**. ومن الصعب أن يكون بالإمكان التقديم من خلال

Unconsciously

Sympathetic movements

Avidly

Prick

Perceive

(١) بشكل لا واع

(٢) الحركات المتعاطفة

(٣) بشراهة

(٤) ينصب (الحيوان أذنه)

(٥) يلتقط *

عبارات قليلة، لانطباع عادل عن وجهات نظره، وربما تستطيع الجملتان التاليتان أن تحدثنا بشكل مختصر قدر المستطاع، عما يمكن أن يقال: "الحركات العضلية الخاصة بالتعبير، تكون في جزء منها مرتبطة بأشياء خيالية"^(١)، وفي جزء آخر، إلى انطباعات حسية خيالية. ويقع في ثنايا هذا الافتراض المفتاح للقدرة على التفهم لجميع الحركات العضلية التعبيرية" (صفحة ٢٥). ويعود مرة أخرى ليقول: "الحركات التعبيرية توري نفسها بشكل رئيسي في العضلات العديدة والمتحركة الخاصة بالوجه، وذلك لأن الأعصاب التي تدفعها إلى الحركة يكون منشأها في أقرب جوار مباشر خاص بالعضو العقلي"^(٢)، ولكن أيضاً بشكل جزئي؛ لأن تلك العضلات يتم استخدامها في مساندة الأعضاء الخاصة بالحس" (صفحة ٢٦). وإذا كان "الدكتور بيديريت" قد قام بدراسة عمل "السير س. بيل"، فمن المحتمل أنه قد كان من شأنه ألا يقول (صفحة ١٠١) أن الضحك العنيف^(٣) يتسبب في تقطية^(٤)، نتيجة لاشتراكه في الطبيعة الخاصة بالألم، أو أن الدموع في الأطفال (صفحة ١٠٣)، تسبب تهيجاً^(٥) للعيون، وبهذا الشكل تستحث الانقباض للعضلات المحيطة بها. وهناك العديد من الملاحظات الجيدة المتناثرة في جميع أجزاء هذا المجلد، والتي سوف أقوم بالإشارة إليها فيما بعد.

من الممكن العثور على مناقشات قصيرة حول التعبير في الأعمال المختلفة، ولا ضرورة لتعيينها في هذا المقام. ومع ذلك، فإن "السيد بان" Mr. Bain [F.D.9] في اثنين من أعماله قد عالج الموضوع ببعض التطويل. وهو يقول^[١٠]: "أنا أنظر إلى ما يسمى التعبير على أساس أنه جزء وقسم^(٦) من الشعور^(٧). وأنا أعتقد في أنه لقانون

Imaginary	(١) خيالي = وهمي
Mind-organ	(٢) العضو العقلي *
Violent laughter	(٣) الضحك العنيف
Frown	(٤) تقطيب = عبوس = تجهم
Irritate	(٥) يسبب تهيجاً
Parcel	(٦) قسم = حزمة = لفافة
Feeling	(٧) الشعور = الإحساس

عام بالنسبة للعقل^(١)، أنه بالتوازي مع الحقيقة الخاصة بالشعور الداخلي^(٢)، أو الوعي^(٣)، فإن هناك مفعولاً منتشر^(٤) أو استثارة تغطي الأعضاء الجسمانية^(٥). ويضيف في موضوع آخر: "هناك عدد له اعتبار كبير من الحقائق، من الممكن إدراجها تحت المبدأ التالي، وهو بالتحديد أن حالات الابتهاج^(٦) تكون مرتبطة بالزيادة، وحالات الألم مرتبطة بالنقصان^(٧)، للبعض، أو لكل الوظائف الحيوية^(٨)". ولكن القانون السابق الذكر - الخاص بالمفعول المنتشر للمشاعر - يبين أنه عام بدرجة كبيرة ؛ لأن يلقى بالكثير من الضوء على تعبيرات خاصة.

"السيد هيربرت سبنسر" **Mr. Herbert Spencer** ، في معالجته للمشاعر، في كتابه "أساسيات علم السجاي"^(٩) **Principles of Psychology (1855)** ، يقوم بتقديم التعليقات التالية: "الخوف^(١٠)، عندما يكون قوياً، يعبر عن نفسه بصرخات^(١١)، سعياً وراء الاختفاء^(١٢) أو الهرب^(١٣)، وبالحفقات القلبية^(١٤) والارتجافات^(١٥)، وتلك تمثل مجرد المظاهر^(١٦) التي من شأنها أن تصاحب التجربة الفعلية للكارثة، التي يخشى

Mind	(١) عقل = ذهن
Inward feeling	(٢) الشعور الداخلي
Consciousness	(٣) الوعي = الإدراك
Diffusive action (Law)	(٤) مفعول منتشر (قانون)
Bodily members	(٥) الأعضاء الجسمانية *
Pleasure	(٦) الابتهاج = الشعور بالسرور
Abatement	(٧) النقصان
Vital function	(٨) الوظائف الحيوية
Psychology	(٩) علم السجاي * = علم النفس
Fear	(١٠) الخوف = الشعور بالخوف
Cries	(١١) صرخات
Hide	(١٢) يختفي
Escape	(١٣) يهرب = الهرب
Palpitation	(١٤) الحفقات القلبية (السريع)
Trembling	(١٥) الارتجاف = الارتعاش = الارتعاد
Manifestation	(١٦) مظهر

منها. والرغبات^(١) المدمرة^(٢) يتم ظهورها فى صورة توتر^(٣) عام للجهاز العضلى^(٤)، وفى صرير الأسنان^(٥)، وفى بروز المخالب^(٦)، وفى الاتساع للعيون وفتحات الأنف^(٦)، وفى الدمدمات^(٧)، وتلك تمثل أضعف الأشكال من الأفعال، التى تصاحب القتل للفريسة^(٨). وبهذا، فأنا أعتقد أن لدينا النظرية الحقيقية، الخاصة بعدد كبير من التعبيرات، ولكن الاهتمام الرئيسى والصعوبة الرئيسية للموضوع تقع فى متابعة النتائج المعقدة بشكل مدهش. وأنا أعتقد أن شخصاً ما (ولكننى لم أتمكن من التأكد منه) قد قام - من قبل - بتقديم وجهة مماثلة من النظر، وذلك لأن "السير س. بيل" يقول^[١١]: "لقد تم الإصرار على أن ما يطلق عليه العلامات الخارجية للرغبات، ما هى إلا التلازمات^(٩) لتلك الحركات الإرادية^(١٠)، التى يجعلها التركيب الجسمانى ضرورية". وقد قام "السيد سبنسر" أيضاً، بنشر مقالة قيمة عن "الأداء الوظيفى الخاص بالضحك" **The Physiology of Laughter**^[١٢]، والتى يصر فيها على "القانون العام بأن الشعور الذى يتعدى درجة^(١١) معينة، عادة ما يقوم بالتنفيس عن نفسه^(١٢) فى صورة فعل جسمانى"، وأن "الإغراق فى الجیشان العصبى^(١٣) غير الموجه بواسطة أى دافع^(١٤)، سوف يتخذ فى أول الأمر، - بشكل واضح - السبل الأكثر

Passions	(١) رغبات = شهوات = أهواء
Destructive	(٢) مدمر
Tension	(٣) توتر
Muscularsystem	(٤) الجهاز العضلى
Gnashing of teeth	(٥) صرير الأسنان
Claw	(٦) مخالب
Nostril	(٧) فتحة الأنف = المنخر
Growl	(٨) دمدمة
Prey	(٩) فريسة
Concomitants	(١٠) التلازمات = المصاحبات
Voluntary movements	(١١) الحركات الإرادية
Pitch	(١٢) درجة = مستوى
Vent itself	(١٣) ينفس عن نفسه
Nerve-Force	(١٤) الجیشان العصبى *
Motive	(١٥) دافع

اعتياداً، وإذا كانت تلك غير كافية، فإنه سوف يفيض بعد ذلك في السبل الأقل اعتياداً". وأنا أعتقد أن هذا القانون هو ذو قيمة قصوى في إلقاء الضوء على موضوعنا [F.D.13].

يبدو أن جميع الثقة الذين قاموا بالكتابة عن التعبير، باستثناء "السيد سبنسر" - وهو المؤيد^(١) العظيم للمبدأ الخاص بالتطور^(٢) - قد كانوا مقتنعين بشكل صارم، بأن الأنواع الحية - بما فيها الإنسان بطبيعة الحال - قد جاءوا إلى الوجود في حالتهم الحالية. وباقتناع "السير س. بيل" بهذا الأمر، فإنه يصر على أن العديد من عضلات الوجه الخاصة بنا، ما هي إلا "آلية"^(٣) بشكل تام في التعبير، أو أنها "امداد"^(٤) خاص "مقصود فقط على هذا الغرض"^(٥). ولكن الحقيقة البسيطة الخاصة، بأن القرد الغير مذيلة^(٥) الشبيهة بالإنسان^(٦)، تحوز على العضلات الوجهية نفسها، الموجودة لدينا [F.D.15]، يجعل الأمر غير محتمل، في أن تكون تلك العضلات يتم استخدامها في حالتنا، على وجه القصور، من أجل التعبير وذلك لأنني أظن أنه لا يوجد أحد، قد يكون ميلاً للاعتراف، بأن القرد قد تم الإسباغ^(٧) عليها بعضلات خاصة، لمجرد الاستعراض لتكشيرات^(٨) وجوههم [F.D.16]. ومن الممكن بالتأكيد تعيين استخدامات متباينة، بشكل مستقل عن التعبير، باحتمالية كبيرة، لجميع العضلات الوجهية تقريباً.

من الواضح أن "السير س. بيل" أراد أن يخط علامة فارقة عريضة بقدر المستطاع، بين الإنسان والحيوانات الأقل في المستوى^(٩)، وبالتالي فإنه يؤكد على أنه بالنسبة إلى "المخلوقات"^(١٠) المتدنية، فإنه لا يوجد هناك تعبير، ولكن ما يمكن أن يشير بشكل

Expounder	(١) مؤيد = مدافع = محبذ
Evolution	(٢) التطور
Instrumental	(٣) آتية *
Provision	(٤) إمداد = تجهيز = تدبير
Ape	(٥) القرد الغير مذيل * = قرد لا ذيلي *
Anthropoid	(٦) شبيه بالإنسان
Endow	(٧) يسبغ = يهب = يمنح
Grimaces	(٨) تكشير = التواءات ملامح الوجه
Lower animals	(٩) الحيوانات الأقل في المستوى = الحيوانات المتدنية *
Creatures	(١٠) المخلوقات

واضح تقريباً إلى تصرفاتهم الإرادية^(١)، أو غرائزهم^(٢) الضرورية". وهو يستطرد في الإصرار بأذنيه، على أن وجوههم "يبدو أنها قادرة بشكل رئيسي على التعبير عن الغضب والخوف"^[١٧]. ولكن الإنسان في حد ذاته لا يستطيع التعبير عن الحب والخضوع^(٣)، عن طريق العلامات الخارجية، بشكل واضح جداً، مثلما يفعل الكلب، عندما يتقابل مع سيده المحبوب، بأذنيه المخفوضة^(٤)، وشفتيه المتدلية^(٥)، وجسمه المتلوى^(٦)، وذيله المتأرجح^(٧). ولا يمكن أيضاً تفسير تلك الحركات الخاصة بالكلب، عن طريق الأعمال الخاصة بالإرادة أو الغرائز الضرورية، بشكل يزيد عن العيون المشعة^(٨)، والخدود^(٩) الباسمة^(١٠)، الخاصة بالإنسان، عندما يتقابل مع صديق قديم. وإذا كان "السيرس. بيل" قد تساءل عن التعبير عن التأثر^(١١) الموجود في الكلب، فلا شك أنه قد كان من شأنه أن يجيب، بأن هذا الحيوان قد تم خلقه بغرائز خاصة، تعدده لكي يترافق مع الإنسان، وأن كل استطراد في البحث المتعلق بهذا الموضوع قد كان شيئاً لا ضرورة له.

بالرغم من أن "جراتيوليت" ينكر بشكل متشدد^[١٨] أن تكون أى عضلة قد تكونت من أجل القيام بالتعبير وحده، فإنه يبدو أنه لم يقم على الإطلاق بتقليب الفكر، حول المبدأ الخاص بالتطور. ومن الواضح أنه ينظر إلى كل نوع حي على أساس أنه خلق منفصل.

Volition	(١) إرادة = اختيار
Instinct	(٢) غريزة
Humility	(٣) الخضوع = التواضع
Drooping	(٤) مخفوض
Hanging	(٥) متدلى
Flexuous	(٦) متلوى = متحجم
Wagging	(٧) متأرجح
Beaming	(٨) مشع
Cheeks	(٩) خدود = وجنات
Smiling	(١٠) مبتسم
Affection	(١١) التأثر (العاطفى) *

وهذا هو الحال مع الكتاب الآخرين عن التعبير. وعلى سبيل المثال، فإن "الدكتور دوتشين"، بعد حديثه عن الحركات الخاصة بالأطراف يشير إلى تلك التي تعطي تعبيراً للوجه، ويعلق^[١٩] بقوله: "لا يتحتم على الخالق أن يشغل باله هنا بالمستلزمات الآلاتية، فإنه قد كان قادراً بحكمته، أو إذا كان لك أن تسمح لى بالتعبير - عن طريق نزوة إلهية^(١)، إلى تحريك عضلة أو أخرى، أو عضلة واحدة أو العديد من العضلات فى الوقت نفسه ، عندما كان يريد المظهر المميز للانفعالات، مهما كانت عابرة، أن يتم كتابتها بشكل عابر^(٢) على وجه الإنسان. وبمجرد أن تم خلق هذا النمط^(٣) من أسارير الوجه، فقد كان ذلك كافياً بالنسبة له، لكى يجعله عاماً وغير قابل للتغيير^(٤)، لكى يقوم بمنح كل كائن إنسانى الملكة^(٥) الغريزية للتعبير عن مشاعره، عن طريق مداومة الانقباض لعضلات نفسها".

يعتبر الكثير من الكتاب، موضوع التعبير بأكمله، على أساس أنه غير قابل للتفسير^(٦). وهكذا، فإن العالم اللامع فى علم وظائف الأعضاء، "مولر" Muller، يقول^[٢٠]: "التعبير المختلف بشكل كامل للاملاح، بالنسبة للأهواء^(٧) المختلفة، يبين أنه يتم التأثير على مجموعات مختلفة تماماً من الألياف^(٨) التابعة للعصب الوجهى^(٩)، بناء على الصنف الخاص بالشعور، الذى يتم إثارته، أما بالنسبة للسبب الموجود وراء ذلك، فنحن فى جهالة تامة".

Divine whim
Fleeting
Pattern
Immutable
Faculty
Inexplicable
Passion
Fibres
Facial nerve

(١) نزوة إلهية *
(٢) عابر
(٣) نمط
(٤) غير قابل للتغيير
(٥) ملكة
(٦) غير قابل للتفسير
(٧) هوى
(٨) ألياف
(٩) العصب الوجهى

لا شك فى أنه ما دام يتم التطلع إلى الإنسان، وجميع الحيوانات الأخرى، على أساس أنها مخلوقات^(١) مستقلة^(٢)، فإنه يتم وضع مانع مؤثر لرغبتنا الطبيعية، للتقصى إلى أقصى حد ممكن للمسببات الخاصة بالتعبير. وبناء على هذه العقيدة، فإن أى شىء، وكل شىء، من الممكن تفسيره على حد سواء، ولقد ثبت أن ذلك شىء مميت^(٣) بالنسبة لموضوع التعبير، كما هو لكل فرع آخر خاص بالتاريخ الطبيعى^(٤). والبعض من التعبيرات، بالنسبة للصنف الإنسانى^(٥)، مثل التصلب^(٦) للشعر تحت التأثير الخاص بالرعب^(٧) الكبير، والكشف^(٨) عن الأسنان تحت ذلك الخاص بالتميز^(٩) من الغيظ^(١٠)، من الصعب التمكن من فهمهم، إلا بناء على الإيمان بأن الإنسان قد سبق له فى وقت من الأوقات، التواجد فى حالة أكثر تدنياً بكثير، وشبه حيوانية. والشيوع^(١١) الخاص بالبعض المعين من التعبيرات، فى أنواع حية متباينة، بالرغم من تقاربها، كما هو الحال فى الحركات الخاصة بالعضلات الوجهية نفسها^(١٢)، فى أثناء الضحك، بواسطة الإنسان وبواسطة القروء المختلفة، تصبح قابلة للفهم بشكل أكبر بعض الشىء، إذا ما أمنا فى انحدارهم، عن جد أعلى^(١٣) مشترك^(١٤). والذى

Creations	(١) مخلوقات
Independent	(٢) مستقل
Pernicious	(٣) مميت = مهلك = ضار = مؤذى
Natural history	(٤) التاريخ الطبيعى
Mankind	(٥) الصنف الإنسانى *
Bristling (of Hair)	(٦) التصلب * = الانتصاب الخشن (للشعر)
Terror	(٧) رعب
Uncover	(٨) يكشف
Furious	(٩) التميز = الاستشاشة * = الشدة
Rage	(١٠) الغيظ = الغضب الشديد = الثورة
Community	(١١) الشيوع
Facial muscles	(١٢) العضلات الوجهية = عضلات الوجه
Progenitor	(١٣) جد أعلى = سلف
Common	(١٤) مشترك

يعترف بناء على أسس اعتقادية عامة^(١)، بأن التركيب الجسماني^(٢)، والعادات الخاصة بجميع الحيوانات، قد تطورت^(٣) بشكل تدريجي، سوف ينظر إلى موضوع التعبير بأكمله في ضوء جديد ومثير للإعجاب.

دراسة التعبير صعبة، نتيجة لأن الحركات كثيراً ما تكون غاية في الضالة، وذات طبيعة سريعة الزوال^(٤). ومن المحتمل ملاحظة وجود اختلاف بشكل واضح، وبالرغم من ذلك فإنه من المحتمل أن يكون من المستحيل وعلى الأقل فإن ذلك ما وجدته، تقرير ما الذي يتألف منه هذا الاختلاف. فعندما نكون شهوداً على أى انفعال عميق، تتم إثارة تعاطفنا بشكل قوى، إلى درجة أنه يتم نسيان المراقبة الحميمة، أو أنها تصبح مستحيلة تقريباً، ولقد مررت بالكثير من البراهين الغريبة الخاصة بهذه الحقيقة. وخيالنا^(٥) هو مصدر آخر، وأكثر خطورة بكثير، لهذا الخطأ، وذلك لأنه إذا كانت من طبيعة الظروف، أن نتوقع رؤية أى تعبير، فإننا نتخيل في الحال وجوده. وعلى الرغم من الخبرة العظيمة لـ"الدكتور بوتشين"، فإنه قد كان يتخيل^(٦) لمدة طويلة، كما يقول، الانقباض للعديد من العضلات تحت تأثير انفعالات معينة، ولكنه أقنع نفسه في النهاية بأن تلك الحركات كانت مقصورة على عضلة واحدة فقط.

من أجل الاكتساب بقدر المستطاع لأفضل تأسيس ممكن، ولكن نتأكد بشكل مستقل برأى مشترك إلى أى مدى تكون حركات معينة خاصة بالملامح والإيماءات، معبرة بشكل حقيقي عن حالات ذهنية^(٧) معينة، فقد وجدت أن الوسائل التالية هي الأكثر صلاحية. ففي المقام الأول، أن نقوم بمراقبة أطفال، وذلك لأنهم يقومون بإبداء

General grounds

(١) أسس اعتقادية عامة *

Structures

(٢) التركيب الجسماني

Evolve

(٣) يتطور

Fleeting

(٤) سريع الزوال = عابر (بسرعة)

Imagination

(٥) خيال

Fancy

(٦) يتخيل

State of mind

(٧) حالة ذهنية *

الكثير من الانفعالات، وطبقاً لتعليق "السير س. بيل": "بقوة خارجة عن المعتاد"، بينما يحدث في الشيخوخة^(١)، أن البعض من تعبيراتنا "تتوقف عن أن يكون لديها، المصدر الصافي والبسيط الذي تنبثق منه في سن الطفولة"^[٢١].

وفي المقام الثاني، فإنه قد طرأ على بالي أنه يجب دراسة غير العاقلين^(٢)، على أساس أنهم معرضون لأقوى الأهواء، ويقدمون لهم متنفساً^(٣) بلا ضوابط^(٤). ولم تسنح لي الفرصة شخصياً لأن أقوم بذلك، ولهذا فقد تقدمت لـ "الدكتور مودسلي" Dr. Maudsley، وتلقيت منه تقديماً إلى "الدكتور ج. كريتشتون" Dr. J. Crichton، الذي كان مسئولاً عن بيمارستان^(٥) شاسع، يقع بالقرب من "ويكفيلد" Wakefield، والذي كان - كما اكتشفت - قد أولى هذا الموضوع عنايته بالفعل. وقد قام هذا المراقب الممتاز بلطف لا يعرف الكلل، بإمدادي بمذكرات وبيانات وافرة، مع اقتراحات قيمة حول الكثير من النقاط، ومن الصعب على أن أكون مغالياً في القيمة الخاصة بمساعدته. وأنا مدين أيضاً لفضل "السيد باتريك نيكول" Mr. Patrick Nicole، التابع لمأوى "ساسكس" Sussex للأمراض العقلية، لتصريحاته المشوقة حول اثنين أو ثلاثة من النقاط.

ثالثاً، فإن "الدكتور دوتشين"، كما قد رأينا، قام بالتنبيه بالتيار الجلفاني^(٦)، للبعض المعين من العضلات، الموجودة في الوجه الخاص برجل عجوز^(٧)، والذي كان جلده حساساً بشكل قليل، وأنتج بهذا الشكل تعبيرت مختلفة، تم تصويرها بمقياس كبير. وقد خطر لي - لحسن الحظ - أن أقوم بعرض البعض من أفضل اللوحات، بدون كلمة توضيح واحدة، على ما يزيد عن العشرين من الأشخاص من المتعلمين من أعمار

After life	(١) شيخوخة
Insane	(٢) غير عاقل = مجنون
Vent	(٣) متنفس
Uncontrolled	(٤) بلا ضابط *
Asylum	(٥) بيمارستان = مأوى للمرضى العقليين
Galvanize	(٦) ينه التعري للتيار الجلفاني الكهربى
Old man	(٧) رجل عجوز = رجل متقدم في العمر

مختلفة، ومن كلاً من الشقين الجنسيين، طالباً منهم فى كل حالة، الإجابة عن ما هو الانفعال أو الشعور المفترض الذى كان العامل المحرك^(١) للرجل العجوز، وقمت بتسجيل إجاباتهم الكلمات نفسها التى استخدموها. وقد تم التعرف على الفور على العديد من التعبيرات عن طريق كل شخص تقريباً، بالرغم من أنه لم يتم وصفهم بالمصطلحات نفسها بالضبط، وأنا أعتقد أن تلك التعبيرات من الممكن الركون إلى مصداقيتهم، وسوف يتم تحديدهم فيما بعد. وعلى الجانب الآخر، فإن الأحكام المختلفة على نحو عريض، قد تم إعلانها بالنسبة للبعض منهم. وهذا الاستعراض كان ذا فائدة بطريقة أخرى، وذلك عن طريق خيالنا، وذلك عندما قمت فى أول الأمر، باستعراض صور "الدكتور نوتشين"، قارئاً النص المكتوب^(٢) فى الوقت نفسها، وعالماً بهذا الشكل بما كان مقصوداً، وقد أصبت بالصدمة من المصادقية الخاصة بجميعهم، مع استثناءات قليلة فقط. وبالرغم من ذلك، فلو أنى كنت قد قمت بفحصهم بدون أى تفسير، فلا بد أن الحيرة قد كانت ستتأبى، فى البعض من الحالات، كما حدث مع أشخاص آخرين.

لحسن الحظ أنه كان لدى أمل، فى أن أستمد الكثير من المساعدة من الأساتذة العظام فى الرسم^(٣) والنحت^(٤)، المعتبرين من المراقبين الدقيقين. وبناء على ذلك، فإننى قمت بفحص الصور والنقوش^(٥) الخاصة بالعديد من الأعمال المشهورة، ولكننى، مع بعض الاستثناءات القليلة لم أحصل على أى استفادة بهذا الشكل. ولاشك فى أن السبب، هو أنه فى الأعمال الفنية، فإن الجمال يكون هو الهدف الرئيسى، والعضلات المنقبضة بشدة^[٢٢]، تفسد الجمال. والقصة الخاص بالتكوين الفنى، يتم إبلاغها بشكل عام، بقوة وصدق مدهشين، عن طريق إضافات^(٦) يتم تأديتها بمهارة.

Agitate

Text

Painting

Sculpture

Engraving

Accessories

(١) يحرك = يهيج = يثير

(٢) النص المكتوب

(٣) الرسم

(٤) النحت

(٥) نقش = حفر

(٦) إضافات

خامساً، فقد بدى لى أنه من المهم جداً، التأكد من إذا ما كانت التعبيرات نفسها والإيماءات شائعة، كما تم فى كثير من الأحيان التأكيد على ذلك، بدون برهان كاف، مع جميع الأعراق الخاصة بالصنف البشرى، وخاصة هؤلاء الذين لم يتعايشوا إلا قليلاً مع الأوروبيين. وكلما كانت التحركات نفسها للملامح أو الجسم، تعبر عن الانفعالات نفسها، فى العديد من الأعراق المتباينة للإنسان، فإنه من الممكن لنا أن نستنتج باحتمالية كبيرة، أن مثل هذه التعبيرات هى تعبيرات صحيحة. وهذا يعنى، أنها فطرية^(١) أو غريزية^(٢). . التعبيرات أو الإيماءات المتعارف عليها^(٣)، التى تم اكتسابها عن طريق الأشخاص، فى أثناء فترة الحياة المبكرة، من المحتمل أن يتم اختلافها فى الأعراق المختلفة، بالطريقة نفسها التى تختلف بها اللغات الخاصة بهم. وبناء على ذلك فقد قمت مبكراً فى عام ١٨٦٧، بتوزيع الاستفهامات^(٤) المطبوعة التالية، مع رجاء تمت الاستجابة له بشكل كامل، بأن المراقبات الفعلية، وليست الذاكرة، هى الأشياء التى من الممكن الوثوق فيها. وقد تمت كتابة تلك الاستفهامات، بعد مرور مرحلة فاصلة لها اعتبارها من الزمن، كان انتباهى فى أثنائها موجهاً فى اتجاه آخر، وأستطيع أن أرى الآن، أنه قد كان من الممكن تحسينهم بشكل كبير. ولقد قمت فى بعض النسخ المتأخرة، بالإضافة بالكتابة اليدوية^(٥) - لبعض الملاحظات الإضافية :

- (١) هل الدهشة^(٦) : يتم التعبير عنها عن طريق أن العيون والفم يكونان مفتوحين على اتساعهما، وعن طريق أن حواجب العين تكون مرفوعة؟
 (٢) هل الشعور بالخزى^(٧) : يثير تورّد الوجه خجلاً^(٨) عندما يسمح لون الجلد له بأن يكون ظاهراً؟ وبشكل خاص، إلى أى مدى يمتد التورّد إلى أسفل فى الجسم؟

Innate	(١) فطرى
Instinctive	(٢) غريزى
Conventional	(٣) متعارف عليه * = تقليدى
Query	(٤) استفهام = سؤال
Manuscript	(٥) الكتابة اليدوية
Astonishment	(٦) الدهشة
Shame	(٧) خزى = عار
Blush	(٨) تورّد الوجه خجلاً

(٣) عندما يكون الإنسان ساخطاً^(١) أو متحدياً^(٢) : هل يقوم بالتجهم (تقطيب حواجبه)^(٣)، وبرفع جسده ورأسه فى وضع منتصب، وهل يقوم بتربيع أكتافه، وتطبيق^(٤) قبضته؟

(٤) عندما يقوم بإمعان الفكر^(٥) بشكل عميق حول أى موضوع: أو يحاول أن يفهم أى لغز^(٦)، هل يقوم بتقطيب حواجبه، أو يقوم بتجعيد^(٧) الجلد الموجود تحت الجفون السفلية للعيون؟

(٥) عندما تكون روحه المعنوية منخفضة^(٨) : هل تنخفض الأركان الخاصة بالفم، وترتفع الأركان الداخلية الخاصة بالعيون، بواسطة تلك العضلة، التى يطلق عليها الفرنسيون "عضلة الأسى"^(٩)؟ فإن حواجب العين تصبح فى هذه الحالة مائلة بشكل بسيط، مع تورم قليل عند النهاية الداخلية، وتصبح الجبهة^(١٠) متغضنة فى الجزء الأوسط، ولكن ليس عبر العرض بأكمله، كما يحدث عند رفع حواجب العين فى حالة المفاجأة^(١١) .

(٦) عندما يكون الشخص فى روح معنوية جيدة^(١٢) : هل تتلألأ^(١٣) العيون، مع التغضن قليلاً للجلد الموجود حولهم وتحتهم، ومع السحب القليل إلى الخلف للفم عند الأركان.

Indignant	(١) ساخط
Defiant	(٢) متحدى = مزدرى بالخطر
Frown	(٣) يتجهم = يقطب حواجبه
Clench (the fists)	(٤) يطبق (القبضة أو الأسنان)
Consider	(٥) يمعن الفكر
Puzzle	(٦) لغز = أحجية
Wrinkle	(٧) يجعد = يغضن
Low spirits	(٨) انخفاض الروح المعنوية *
Grief	(٩) أسى * = حزن = كدر
Forehead	(١٠) الجبهة = مقدمة الرأس
Surprise	(١١) مفاجأة *
Good spirits	(١٢) روح معنوية جيدة *
Sparkle	(١٣) يتلألأ = يلمع

(٧) عندما يقوم إنسان بالاستهزاء^(١) أو الزمجرة^(٢) على إنسان آخر: هل يتم رفع الركن الخاص بالشفة العليا، التي تعلو الناب^(٣) أو سن العين^(٤)، على الجانب المواجه للإنسان المخاطب؟

(٨) هل من الممكن التعرف على تعبير خاص بالتصميم^(٥) أو التشبث^(٦) : وهو الذى يظهر بشكل رئيسى عن طريق أن يكون الفم مغلقاً بشكل وطيء، وانخفاض حاجب وتقطيب بسيط؟

(٩) هل يتم التعبير عن الازدراء^(٧) : عن طريق البروز^(٨) البسيط للشفاه، وبواسطة الشموخ بالأنف^(٩)، مع زفير^(١٠) بسيط؟

(١٠) هل يتم إظهار التقزز^(١١) : عن طريق التواء الشفة السفلى إلى أسفل، وارتفاع الشفة العليا قليلاً إلى أعلى، مع زفير فجائى، مشابه بعض الشيء للشروع فى التقيؤ^(١٢)، أو مثل البصاق^(١٣) خارج الفم؟

(١١) هل يتم التعبير عن أقصى درجات الخوف، بالطريقة العامة نفسها، كما هو الحال مع الأوروبيين؟

Sneer	(١) يستهزئ
Snarl	(٢) يزمجر
Canine	(٣) الناب = السن النابى
Eye tooth	(٤) سن العين
Dogged	(٥) تصميم *
Obstinate	(٦) تشبث = عناد *
Contempt	(٧) ازدراء
Protrusion	(٨) بروز
Turning up	(٩) الشموخ (التحويل إلى أعلى)
Expiration	(١٠) زفير
Disgust	(١١) التقزز
Incipient vomiting	(١٢) الشروع فى التقيؤ * (القيء الابتدائى)
Spit	(١٣) يبصق

(١٢) هل يتم على الإطلاق التماهى فى الضحك، إلى الحد الذى يجلب الدمع للعيون؟

(١٣) عندما يريد إنسان أن يظهر أنه لا يستطيع منع حدوث شىء، أو لا يستطيع هو نفسه أن يفعل شيئاً: فهل يقوم بهز أكتافه^(١)، ويدير مرفقاه^(٢) إلى الداخل، ويمد يده إلى الخارج، ويبسط راحات يده^(٣)، مع رفع حواجب العيون؟

(١٤) هل تقوم الأطفال عندما يكونوا متكدرين^(٤) : بالتبويز^(٥) أو تمديد الشفاة بشكل كبير؟

(١٥) هل من الممكن التعرف على تعبيرات الإذنب^(٦) أو الدهاء^(٧) أو الغ^(٨) بالرغم من أننى لا أعلم كيف يمكن إيجاد وصف لهم.

(١٦) هل يتم الإيماء بالرأس بشكل رأسى فى حالة التوكيد^(٩)، وهزها من جانب إلى جانب للنفى^(١٠).

المشاهدات^(١١) التى تمت حول السكان الوطنيين^(١٢) ، الذين كان لهم اتصال^(١٣) قليل مع الأوروبيين، من شأنها بالطبع أن تكون الأكثر قيمة، بالرغم من أن تلك التى تم

Shrug (his shoulders)	(١) يهز (أكتافه)
Elbow	(٢) مرفق = كوع
Palm	(٣) راحة اليد
Sulky	(٤) متكدر = كدر *
Pout	(٥) يبوز (يمط الشفاة إلى الأمام مع ضمهما) *
Guilty	(٦) الإذنب = مذنب *
Sly	(٧) الدهاء
Jealous	(٨) الغيرة
Affirmation	(٩) التوكيد = موافقة = إيجاب
Negation	(١٠) نفى = إنكار = سلب
Observations	(١١) المشاهدات
Natives	(١٢) السكان الوطنيين *
Communication	(١٣) اتصال

القيام بها، على أى سكان أصليين من شأنها أن تكون ذات نفع كبير بالنسبة لى. والتعليقات العامة عن التعبير، تكون ذات قيمة قليلة نسبياً، والذاكرة تكون خادعة^(١) بشكل كبير، إلى درجة أننى أتوسل بحرارة ألا يتم الوثوق^(٢) بها. وأى وصف ثابت خاص بالسحنة^(٣)، تحت تأثير أى انفعال أو إطار للذهن^(٤)، مع تقرير عن الظروف التى حدث ذلك تحت تأثيرها، من شأنه أن يكون حائزاً على الكثير من القيمة.

وقد تلقيت عن هذه الاستفسارات، ستة وثلاثين إجابة، من مراقبين مختلفين، العديد منهم كانوا مبشرين دينيين^(٥)، أو قائمين بحماية^(٦) السكان الأصليين^(٧)، وأنا مدين لهم جميعاً بشكل عميق، للمشقة الكبيرة التى عانوها، وللمساعدة القيمة المتلقاة عن طريقهم. وسوف أقوم بتحديد أسمائهم، وخلاف ذلك، قبيل الختام لهذا الباب، وذلك لى لا أقوم بمقاطعة تعليقاتى الحالية. وقد كانت الإجابات تختص بالعديد من أكثر الأعراق الإنسانية غير المتمدينة تبايناً. وفى الكثير من الحالات، فقد تم تسجيل الظروف التى تمت ملاحظة التعبيرات تحت تأثيرها، وتم وصف التعبير نفسه. وفى الحالات التى على هذه الشاكلة، فمن الممكن وضع الكثير من الثقة فى الربود. وعندما كانت الإجابات تتلخص ببساطة فى نعم أو لا، فإنى كنت دائماً أقوم بتلقيها بحذر. وقد نبع عن ذلك - نتيجة للمعلومات التى تم الحصول عليها بهذا الشكل، أنه يتم التعبير عن الحالة الذهنية نفسها، فى جميع أرجاء العالم - بمماثلة^(٨) ملحوظة، وهذه الحقيقة هى مشوقة فى حد ذاتها، على أساس أنها دليل على التشابه الحميم،

Deceptive	(١) خادعة
Trust	(٢) يثق = الثقة
Countenance	(٣) السحنة *
Frame of mind	(٤) إطار للذهن *
Missionary	(٥) مبشر دينى
Protector	(٦) قائم بحماية = حامى
Aborigine	(٧) الساكن الأصلي
Uniformity	(٨) مماثلة = التساوق

فى التركيب الجسمانى وفى المزاج الذهنى^(١) ، الموجود فى جميع الأعراق الخاصة بالصنف الإنسانى.

سادساً، وأخيراً، فإننى قد اعتنيت - بشكل حميم بقدر استطاعتي - بالتعبير الخاص بالأهواء الخاصة الموجودة فى البعض من الحيوانات الأكثر شيوعاً، وأنا أعتقد أن هذا ذو أهمية فائقة، وذلك ليس بالطبع من أجل تقرير إلى أى مدى، يكون البعض المعين من التعبيرات فى الإنسان، هى أشياء مميزة لحالات ذهنية معينة، ولكن على أساس التوفير لأكثر القواعد أمناً للتعميم على الأسباب أو المنشأ، الخاص بالحركات المختلفة الخاصة بالتعبيرات. وفى أثناء مراقبة الحيوانات، فإنه ليس من المرجح بالنسبة لنا، أن نكون منحازين^(٢) عن طريق خيالنا، ومن الممكن لنا أن نشعر بشكل آمن، بأن تعبيراتهم ليست تقليدية. ونتيجة للأسباب السابق الإشارة إليها، وهى بالتحديد، الطبيعة العابرة للبعض من التعبيرات (لأن التغيرات فى الملامح كثيراً ما تكون بسيطة إلى أقصى حد) وتعاطفنا الذى يكون من السهل استثارته عندما نشاهد أى انفعال قوى، ويتم بناء على ذلك تشتيت^(٣) انتباهنا^(٤)، وخیالنا الذى يخدعنا، لعلنا بطريقة مبهمة بما نتوقعه، بالرغم من أنه من المؤكد أن العدد القليل منا هو الذى يعرف ما هى المتغيرات التى تحدث فى السحنة بالضبط، وأخيراً حتى ألفتنا الطويلة الأمد مع الموضوع - ونتيجة لجميع تلك الأسباب مجتمعة، فإن المراقبة للتعبيرات ليست سهلة بائى حال من الأحوال، وذلك سريعاً ما اكتشفه الكثيرون من الأشخاص، الذين طلبت منهم ملاحظة بعض النقاط. وبناء على ذلك، فإنه من الصعب التحديد بشكل مؤكد، ما هى الحركات الخاصة بالملامح والجسم، التى تميز فى العادة، البعض المعين من الحالات الذهنية. وبالرغم من ذلك، فإننى أرجو أن يكون البعض من الشكوك والصعوبات، قد تمت إزالتها عن طريق المراقبة الخاصة بالأطفال - والخاصة بغير العاقلين -

Mental disposition

(١) المزاج الذهنى

Biased

(٢) منحاز = مغرض = محاب = غير محايد

Distract

(٣) يشتت

Attention

(٤) انتباه

والخاصة بالأعراق المختلفة للإنسان - والخاصة بالأعمال الفنية، وأخيراً الخاصة بالعضلات الوجهية، تحت تأثير التعرض للتيار الكهربائي الجلفاني، كما تم تنفيذه بواسطة "الدكتور بوتشين".

ولكن تبقى هناك الصعوبة الأكبر بكثير، المتعلقة بتفهم السبب أو المنشأ الخاص بالعديد من التعبيرات، والحكم على إذا ما كان أى تفسير نظرى هو شىء جدير بالثقة. وبجانب ذلك، الحكم بقدر ما نستطيع، عن طريق ترزنا^(١)، وبدون المساعدة الخاصة بأى قواعد، أى من الاثنين أو الأكثر من التفسيرات، هو الأكثر إقناعاً، أو أنهم غير مقنعين على الإطلاق، وأنا أرى أن هناك طريقاً واحداً فقط لاختبار استنتاجاتنا. وهذا الطريق هو أن نراقب إذا ما كان نفس المبدأ، الذى عن طريقه من المستطاع - كما يبدو - تفسير واحد من التعبيرات، قابل للتطبيق فى الحالات المتقاربة الأخرى، وخاصة، إذا ما كان من الممكن تطبيق المبادئ العامة نفسها، مع الحصول على نتائج مرضية، سواء على الإنسان أو الحيوانات الأقل فى المستوى. وأنا أميل إلى الظن، إلى أن الطريقة الأخيرة، هى الأكثر صلاحية منها جميعاً. والصعوبة الخاصة بالحكم على الصحة الخاصة بأى تفسير نظرى، والخاصة باختباره عن طريق بعض السبل المتباينة من التحقيق، تمثل النقيصة^(٢) الكبرى لتلك الفائدة، التى يبدو أن الدراسة مصممة بشكل جيد لإثارتها.

فى النهاية - بالنسبة إلى مراقباتى الخاصة - فإنه من الممكن لى أن أصرح، بأنها قد بدأت فى عام ١٨٣٨، ومنذ ذلك الحين إلى الوقت الحالى، فإننى كنت أقوم بالعناية بهذا الموضوع من حين لآخر. وعند التاريخ السابق ذكره، فإننى كنت أميل بالفعل إلى الإيمان بمبدأ التطور، أو باشتقاق^(٣) الأنواع الحية عن أشكال أخرى وأقل منها فى المستوى. وبالتالي فإننى عندما قرأت العمل العظيم الخاص بـ "السير س.

Reasoning

Drawback

Derivation

(١) الترزن

(٢) نقيصة

(٣) اشتقاق

بيل"، فإن وجهة نظره الخاصة بأن الإنسان قد تم خلقه بعضلات معينة معدة بشكل خاص، من أجل التعبير عن مشاعره، فإن ذلك قد صدمنى على أساس أنها غير مرضية. وقد بدا لى من المحتمل، أن العادة الخاصة بالتعبير عن مشاعرنا، عن طريق حركات معينة، بالرغم من أنها قد أصبحت فطرية الآن، قد تم اكتسابها بشكل تدريجى، بطريقة ما. ولكن لى نكتشف كيف تم اكتساب مثل تلك السلوكيات، فإن ذلك قد كان شيئاً محيراً بدرجة ليست ضئيلة. وكان لابد من النظر إلى الموضوع بأكمله، من منظور جديد، وكل تعبير قد تطلب تفسيراً معقولاً. وهذا الإيمان قادنى إلى محاولة التصدى للكتاب الحالى، مهما كان من المحتمل، أن يكون تنفيذه غير مكتمل.

سوف أقوم الآن بتقديم الأسماء الخاصة بالسادة، الذين كما قلت من قبل، أنا مدين لهم بشكل عميق، للمعلومات المتعلقة بالتعبيرات، التى تبديها الأعراق الإنسانية المختلفة، وسوف أقوم بتحديد بعض الظروف، التى تم تحت تأثيرها القيام بالمراقبات. ونتيجة للعطف الكبير، والتأثير القوى لـ "السيد ويلسون" **Mr. Wilson**، من "هايز بلاس" **Hayes Place**، بـ "كنت" **Kent**، فإننى تلقيت من "استراليا"، ما لا يقل عن ثلاث عشرة مجموعة من الإجابات لاستفساراتى. وقد كان ذلك توفيقاً بوجه خاص، على أساس أن السكان الأصليين الاستراليين يتم تصنيفهم - من ضمن الأكثر تبايناً - من بين جميع الأعراق الإنسانية. وسوف نرى أن المراقبات قد تم القيام بها بشكل رئيسى فى الجنوب، فى الأجزاء المتطرفة من مستعمرة "فيكتوريا"، ولكن بعض الردود الممتازة قد تم استقبالها من الشمال.

لقد أعطانى "السيد ديسون" **Mr. Dyson** بالتفصيل، بعضاً من الملاحظات القيمة، التى تم القيام بها على بعد مئات عديدة من الأميال، إلى الداخلية من "كوينزلاند" **Queensland**. وأنا مدين بشدة لـ "السيد ر. برو سميث" **Mr. R. Brough Smyth**، من "ملبورن" **Melborne**، لأجل المراقبات التى قام بها بنفسه، وإرساله إلى العديد من الرسائل التالية، وهى بالتحديد: من "المبج السيد هاجينير" **Rev. Mr. Hagenauer**، من "بحيرة ولينجتون" **Lake Wellington**، وهو مبشر فى "جيبسلاند" **Gippsland**، بـ "فيكتوريا" **Victoria**، والذى كانت له حنكة كبيرة مع الوطنيين. ومن "السيد سامويل ويلسون" **Mr. Samuel Wilson**،

من ملاك الأراضي، والمقيم في "لانچرينونج" **Langerenong**، في "ويميرا" **Wimmera**، بـ "فيكتوريا". ومن "المبجل جورج تابلين" **Rev. George Taplin**، ناظر^(١) المستوطنة^(٢) الوطنية الصناعية في "پورت ماكلي" **Port Macleay**، ومن "السيد أرتشيولد ج. لانج" **Mr. Archibald G. Lang**، من "كورانديريك" **Coranderik**، بـ "فيكتوريا"، وهو مدرس في مدرسة، كان يتم فيها جمع السكان الأصليين، العجائز واليافعين، من جميع أجزاء المستعمرة^(٣). ومن "السيد هـ. ب. لين" **Mr. H. B. Lane**، من "بلفاست" **Belfast**، بـ "فيكتوريا"، وهو الحاكم الشرطي (حكماء)^(٤) والمحافظ^(٥)، والتي كانت ملحوظات، كما تم التأكيد لى، موثوق بها بدرجة عالية. ومن "السيد تيمبلتون بانيت" **Mr. Templeton** **Bunnett**، من "إيتشوكا" **Echuca**، الذى كانت محطته على حدود مستعمرة "فيكتوريا"، والذي كان بهذا الشكل قادراً على مراقبة الكثير من السكان الأصليين، الذين كان لديهم القليل من المخالطة^(٦)، مع الإنسان البيض. وقد قام بمقارنة ملحوظاته، مع تلك التى تم القيام بها، بواسطة اثنين آخرين من السادة المقيمين لمدة طويلة بالجوار. وكذلك من "السيد ج. بولمر" **Mr. J. Bulmer**، وهو مبشر في جزء ناء، من "جيبسلاند" **Gippsland**، بـ "فيكتوريا".

وأنا مدين أيضاً لعالم النباتات^(٧) المشهور، "الدكتور فيرديناند مولر" **Dr. Ferdinand Muller**، من "فيكتوريا"، لبعض المراقبات التى قام بها بنفسه، وإرساله إلى بغيرها، التى قامت بها "السيدة جرين" **Mrs Green**، علاوة على البعض من الرسائل السابق ذكرها.

Superintendent

Settlement

Colony

Police magistrate

Warden

Intercourse

Botanist

(١) ناظر

(٢) مستوطنة *

(٣) مستعمرة

(٤) الحاكم الشرطى أو البوليسى (حكماء) *

(٥) محافظ = قيم

(٦) المخالطة

(٧) عالم النباتات *

فيما يتعلق بـ"المواريين" **Maoris** الخاصين بـ"نيوزيلندا"، فقد قام "المبجل ج. و. ستاك"، بالإجابة على القليل فقط من استفساراتي، ولكن الربود قد كانت كاملة بشكل ملحوظ، وواضحة، ومتميزة، مع مراعاة الظروف التي تم في ظلها القيام بتلك المراقبات.

وقد قام "الراجا بروك" **The Rajah Brooke**، بإعطائي بعض المعلومات المتعلقة بـ"الدياكين"، **Dyaks** الخاصين بـ"بورنيو".

فيما يتعلق بـ"الملاويين" **Malays**، فإنني أصبت نجاحاً كبيراً، وذلك لأن "السيد ف. جيتش" **Mr. F. Geach** (الذي تم تقديمي إليه بواسطة "السيد والاس" **Mr. Wallace**)، في أثناء إقامته كمهندس للمناجم^(١)، في الجزء الداخلي من "ملقا" **Malacca**، قام بمراقبة الكثير من الوطنيين، الذين لم يسبق لهم على الإطلاق التعامل مع إناس بيض. وقد حرر لى اثنين من الخطابات الطويلة، تحتوى على ملاحظات مطولة ومثيرة للإعجاب، تدور حول التعبير الخاص بهم. وقد قام كذلك بمراقبة المهاجرين^(٢) الصينيين الموجودين في "أرخبيل الملايو" **Malay Archipelago**.

قام أيضاً عالم التاريخ الطبيعي الذائع الصيت، "ه. م. كونسول" **H. M. Consul**، بالمراقبة لأجلى للصينيين الموجودين في بلدهم الوطنى، وقام بالاستعلام^(٣) من الآخرين الذين يستطيع الوثوق بهم.

بالنسبة للهند، فإن "السيد ه. إيرسكين" **Mr. H. Erskine**، في أثناء قيامه بمهامه الرسمية في منطقة "أحمدنيجور" **Ahmednugur**، في مقاطعة "بومباي" **Bombay**، قام بالاهتمام بالتعبير الخاص بالقاطنين، ولكنه وجد صعوبة كبيرة في التوصل إلى استنتاجات آمنة، نتيجة لإخفائهم المعتاد لجميع الانفعالات، في وجود الأوروبيين. وقد حصل أيضاً على معلومات خاصة بى، من "السيد وست" **Mr. West**، القاضى في "كانارا" **Canara**، وقام باستشارة بعض السادة المواطنين الأذكاء حول بعض النقاط

Mining engineer

Immigrant

Enquiry = Inquiry

(١) مهندس مناجم

(٢) مهاجر

(٣) استعلام = تحقيق

المعينة. وفي "كالكوتا" Calcutta، قام "السيد ج. سكوت" Mr. J. Scott، الأمين^(١) الخاص بالحدائق النباتية^(٢)، بالفحص بشكل دقيق، للقبائل^(٣) المختلفة من الرجال العاملين هناك لمدة لها اعتبارها، ولم يرسل إلى أحدًا تفاصيل كاملة وقيمة، على هذه الشاكلة. فإن العادة الخاصة بالمراقبة الدقيقة، التي قد اكتسابها عن طريق دراساته النباتية، قد تم استحضارها، للتأثير على موضوعنا الحالي. وبالنسبة لـ "سيلان" Ceylon، فأنا مدين بشكل كبير، لـ "المبجل س. و. جلينى" Rev. S. O. Glenie، لإجاباته على البعض من استفساراتى.

بالالتفات إلى أفريقيا، فقد صادفنى سوء الحظ، فيما يتعلق بالزنج، بالرغم من أن "السيد وينوود ريد" Mr. Winwood Reade، قام بمساعدتى بقدر ما كان فى استطاعته. وقد كان من شأن الأمر أن يكون سهلاً بشكل نسبى، أن يتم الحصول على المعلومات المتعلقة بالزنج العبيد الموجودين فى أمريكا، ولكن حيث إنه قد كانت لهم معاشرة طويلة مع الإنسان البيض، فإن مثل تلك المراقبات قد كان من شأنها أن تحوز على القليل من القيمة. وفى الأجزاء الجنوبية من القارة، فإن "السيدة باربر" Mrs Barber، قد قامت بمراقبة "الكافيريين" Kafirs، و"الفينجويين" Fingoes، وأرسلت لى بالكثير من الإجابات المتميزة. وقد قام "السيد ج. پ. مانسل" Mr. J. P. Mansel أيضاً، ببعض المراقبات، على السكان الوطنيين وحصل لى على مستند عجيب، وهو بالتحديد، "الرأى" The Opinion، المكتوب باللغة الإنجليزية، والخاص بـ "كريستيان جاىكا" Christian Gaika، أخو "الرئيس سانديلى" Chief Sandilli، حول التعبيرات الخاصة برفاقه من المواطنين. وفى المناطق الشمالية من أفريقيا، قام "الكابتن سبيدى" Captain Speedy، الذى أقام لمدة طويلة مع "سكان الحبشة" Abyssinians، بالإجابة على استفساراتى، جزءاً من الذاكرة، وجزءاً من المراقبات التى قام بها، على ابن "الملك ثيوبور" King Theodore، الذى كان

Curator
Botanic gardens
Tribe

(١) الأمين
(٢) الحدائق النباتية
(٣) قبيلة

تحت تصرفه في هذا الوقت. وقد عني "الأستاذ والسيدة أسا جراى" **Prof. and Mrs Asa Gray**، ببعض من النقاط، في موضوع التعبيرات الخاصة بالوطنيين، كما لاحظوها في أثناء رحلتهما لأعلى النيل.

على قارة أمريكا العظيمة، قام "السيد بريدجيد - Mr. Bridg" وهو ملقن^(١) مقيم مع "الفوجيين" **Fuegiens**، بالإجابة على البعض القليل من الأسئلة، التي تدور حول التعبير الخاص بهم، التي أرسلت إليه منذ سنوات عديدة ماضية. وفي النصف الشمالي من القارة، اعتنى "الدكتور روثروك" **Dr. Rothrock**، بالتعبيرات الخاصة بقبيلتي "الأتناه" **Atnah**، و"الإسبيوكس" **Espyox** الوحشتين، الموجودتين على "نهر ناسى" **Nasse River**، في الشمال الغربى لأمريكا. وقد قام أيضاً "السيد واشنجتون ماثيوز" **Mr. Washington Mathews**، وهو جراح مساعد في جيش الولايات المتحدة، بالمراقبة بعناية خاصة (بعد أن اطلع على استقهاماتى، عندما تم طبعها في **Smithsonian Report**)، للبعض من أكثر القبائل توحشاً، الموجودة في الأجزاء الغربية من الولايات المتحدة، وهم بالتحديد، "التيتونيين" **Tetons**، و"الجروشقينتريين" **Groscentres**، و"الماندانيين" **Mandans**، و"الأسينابونيين" **Assinaboines**، وقد أثبتت إجاباته أنها ذات قيمة عالية إلى أقصى حد.

وأخيراً، علاوة على تلك المصادر الخاصة للمعلومات، فإننى قمت بجمع القليل من الحقائق المقدمة بشكل عارض في الكتب الخاصة بالرحلات.

بما أنى سوف أقوم كثيراً بالإشارة، وبشكل أكثر خصوصية في الجزء الأخير من هذا الكتاب، إلى العضلات الخاصة بالوجه البشرى، فإننى قد حصلت على الرسم التوضيحي (شكل ١)، المنسوخ والمصغر، عن كتاب "السير س. بيل"، وعلى رسمين آخرين، بتفاصيل أكثر دقة (شكلى ٢، ٣)، عن كتاب "هينلى" **Henle** الذائع الصيت **Handbuch der Systematischen Anatomie des Menschen**. وتقوم الحروف نفسها،

بالإشارة إلى العضلات الموجودة نفسها فى الأشكال الثلاثة، ولكن تم إعطاء الأسماء، للعضلات الأكثر أهمية، التى سوف أقوم بالإشارة إليها. والعضلات الوجهية تختلط كثيراً مع بعضها، وكما تم إخبارى، فإنها تظهر بصعوبة على الوجه بعد التشريح، بشكل متميز، كما تم تمثيلها فى هذا المكان. وبعض الكتاب يعتبرون أن تلك العضلات، تتكون من تسعة عشرة من الأزواج مع عضلة غير مزدوجة^[٢٣]، ولكن هناك آخرين يجعلون العدد أكبر من ذلك بكثير، بحيث يصل حتى إلى خمسة وخمسين، بناء على "مورا" Moreau. وهم، كالمعترف به من قبل جميع من قام بالكتابة عن الموضوع، غاية فى التباين فى التركيب، ويعلق "مورا"، بأنهم نادراً ما يكونون متماثلين فى نصف دزينة من الأشخاص^[٢٤].

وهم أيضاً متباينون فى الوظيفة.. وبهذا الشكل، فإن القدرة على الكشف عن السن النابى الموجود على أحد الجوانب، تختلف بشكل كبير، فى الأشخاص المختلفين. والقدرة على رفع الأجنحة الخاصة بفتحات الأنف^(١)، هى أيضاً، بناء على "الدكتور بينديريت" Dr. Pinderit^[٢٥] متغايرة بدرجة ملحوظة، ومن الممكن تقديم حالات أخرى مماثلة.

فى النهاية، فمن نواعى سرورى التعبير عن شعورى بالفضل، تجاه "السيد ريجلاندر" Mr. Rejlander، للمشقة التى أخذها على عاتقه، فى أثناء قيامه بأخذ صور بناء على طلبى، للتعبيرات والإيماءات المختلفة. وأنا مدين أيضاً، إلى "الهر كيندرمان" Herr Kindermann من "هامبورج" Hamburg، لإقراضى بعضاً من سلبيات الصور^(٢)، الخاصة بالأطفال الباكيين، ولـ "الدكتور واليتش" Dr. Wallich للصورة البديعة الخاصة بالفتاة المبتسمة. ولقد قمت بالفعل بالتعبير عن اعترافى بالفضل لـ "الدكتور بويشين" بسماحه لى بسخاء بنسخ البعض من صوره الكبيرة وتصغيرها. وجميع تلك الصور قد تم طبعها بطريقة الطبع الشمسى^(٣)، وتم ذلك من الدقة الخاصة بالنسخ. وتلك اللوحات قد تمت الإشارة إليها بالترقيم الرومانى.

Wings of nostrils

Negatives

Heliotype

(١) أجنحة فتحات الأنف = أجنحة المناخير *

(٢) سلبيات الصور *

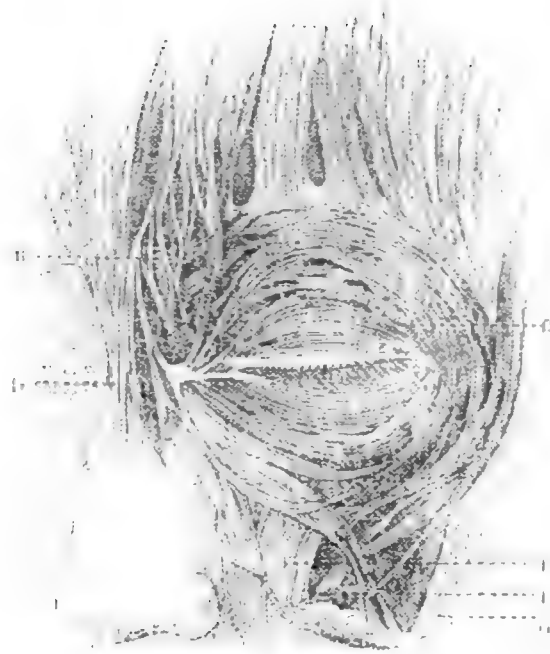
(٣) الطبع الشمسى (الضوئى) *



شكل ١١) رسم توضيحي للعصلات الخاصة بالوجه (عن "Sir C Bell")



شكل ١٢) رسم توضيحي عن "Henle"



شكل (٢) رسم توضيحي عن "Henle"

- | | | |
|---|--|---|
| A | Occipito-frontalis, or frontal muscle | العضلات المشار إليها |
| B | Corrugator supercilli, or corrugator muscle | المعدنية الجبهية - الجبهة |
| C | Orbicularis palpebrarum, or orbicular muscles of the eye | المعدنية السطحية - المعقدة |
| D | Pyramidalis nasi, or pyramidal muscle of the nose | المحيطة بالعين الجفنية - المحيطة بالعين |
| E | Levator labii superioris alaeque nasi | الهرمية الأنفية - الهرمية الخاصة بالأنف |
| F | Levator labii proprius | لرافعة للشفة العليا الأنفية الجناحية |
| G | Zygomatic | لرافعة للشفة الذاتية |
| H | Malaris | الوجنية |
| I | Little zygomatic | لحذية |
| K | Triangularis oris, or depressor anguli oris | الوجنية الصغرى |
| L | Quadratus menti | المثلثة الفمية - الخافضة لزواية الفم |
| M | Risorius, part of the Platysma myoides | للثنية العريضة (المربعة) |
| | | الضاحكة (جزء من الجلدية لسطحية) |

أنا مدين بشكل كبير أيضاً لـ "السيد ت. و. وود" **Mr. T. W. Wood**، للمعانة البالغة التي تحملها في أثناء القيام بالرسم للتعبيرات الحية الخاصة بالحيوانات المختلفة. وقد تفضل فنان مرموق، وهو "السيد ريفيير" **Mr. Riviere**، بمنحى اثنين من الرسوم الخاصة بالكلاب، أحدهما في إطار ذهني عدائي^(١)، والآخر في إطار ذهني متواضع^(٢) وملاطف^(٣). وقد قام "السيد أ. ماي" **Mr. A. May**، أيضاً بمنحى اثنين من المسودات المرسومة^(٤) المماثلة خاصين بالكلاب. وقد تحمل "السيد كوپر" **Mr. Cooper** القيام بعناية شديدة بقطع القوالب^(٥). والبعض من الصور والرسومات، وبالتحديد، تلك الخاصة بـ "السيد ماي" وتلك الخاصة بـ "السيد ولف" **Mr. Wolf** الخاصة بالقرود المقدس^(٦)، قد تم إعدادهم في أول الأمر بواسطة "السيد كوپر" على الخشب باستخدام التصوير ثم تم نحتهم بعد ذلك: وبهذه الوسيلة فقد تم تحقيق الأمانة التامة تقريباً.

* * *

Hostile

Humble

Caressing

Sketch

Block

Cynopithecus

(١) عدائي

(٢) متواضع

(٣) ملاطف

(٤) مسودة مرسومة *

(٥) قالب = كليشية

(٦) القرود المقدس *

الهوامش

- [١] يقوم "جون بولور" John Bulwer، فى كتابه بعنوان "تنشريح العضلات المرضى * Pathomyotomia، عام ١٦٩٤، بتقديم وصف جيد إلى حد كبير، عن مجموعة متنوعة من التعبيرات، ويتناول بالتفصيل العضلات التى لها دخل بكل منها. ويقوم "الدكتور د. هاك توك" Dr. D. Hack Tuke (فى كتابه "تأثير العقل على الجسم" Influence of the Mind upon the Body، الإصدار الثانى، عام ١٨٨٤، الجزء الأول صفحة ٢٣٢) باقتباس موضوع "اللغة اليدوية" = "لغة الإشارات اليدوية" = Chirolgia الخاصة بـ "جون بولور"، على أساس أنه يحتوى على تعليقات جديرة بالإعجاب عن الإيماء = Gesture ويوصى "اللورد بيكون" Lord Bacon، على أن تتضمن الأعمال التى على الأجيال القادمة أن تقوم بتقديمها، "التعاليم الخاصة بالإيماء، أو الحركات الخاصة بالجسم، مع النظر فى تفسيرها".
- [٢] يقوم "ج. پارسونز" J. Parsons، فى بحثه الموجود فى الحواشى الخاصة بـ Philosophical Transactions، لعام ١٧٤٦، صفحة ٤٦، بتقديم قائمة مكونة من واحد وأربعين من الثقة القدامى، الذين قاموا بالكتابة عن موضوع "التعبير" (قام "مانتيجازا" بتقديم "سرد تاريخى ممتاز، عن العلم الخاص بعلم الفراسة والمحاكاة الإنسانية، فى الفصل الأول من كتابه" La Physionomie et l'Expression des Sentiments، السلسلة اللولية، عام ١٨٨٥).
- [٣] ندوات عن التعبير الخاص بالسلوكيات المختلفة للعواطف، باريس، عام ١٦٦٧، وأنا أقوم دائماً بالاقتباس من إعادة النشر الخاص بـ "الندوات"، فى الإصدار الخاص بـ "لافتاتير"، بواسطة موروا" Moreau، الذى صدر فى عام ١٨٢٠ كما هو مقدم فى الجزء التاسع، صفحة ٢٥٧ .
- [٤] etc. Discourse par Pierre Camper sur la Moyen de représenter les diverses Passions، عام ١٧٩٢ .
- [٥] أقوم دائماً بالاقتباس عن الإصدار الثالث، عام ١٨٨٤، الذى تم نشره بعد وفاة "السير س. بيل" Sir C. Bell، والذى يحتوى على آخر تعديلاته. وقد كان الإصدار الأول، عام ١٨٠٦، أقل بكثير فى الأهلية، ولا يتضمن على البعض من وجهات النظر الخاصة به، الأكثر فى الأهمية.
- [٦] انظر De la Physionomie et de la Parole، بواسطة "ألبرت ليموان" Albert Lemoine، عام ١٨٦٥، صفحة ١٠١ .
- F.D.7 انظر L'Art de connaître les Hommes، etc. بواسطة "ج. س. لافاتير" J. C. Lavater . أقدم إصدار لهذا الكتاب، المشار إليه فى المقدمة الخاصة بإصدار عام ١٨٢٠ فى عشرة أجزاء، على أساس أنه يحتوى على الملاحظات الخاصة بـ "موروا" M. Moreau، يقال أنه تم نشره فى عام ١٨٠٧،

ولا شك في أن ذلك صحيح، وذلك لأن الملاحظة الخاصة بـ"لافتاتير" عند مقدمة الجزء ترجع إلى ١٢ أبريل ١٨٠٦. ومع ذلك، ففي بعض أعمال السير الذاتية، تم تقديم التاريخ ١٨٠٥-١٨٠٩، ولكن يبدو أنه من المستحيل أن يكون تاريخ ١٨٠٥ صحيحاً. ويعلق "الدكتور دوتشين" Dr. Duchenne (انظر *Mecanisme de la Physionomie Humaine*، الجزء الثامن، إصدار ١٨٦٢، صفحة ٥، و *Archives Generals de Medicine*، يناير وفبراير ١٨٦٢)، أن "م. موروا" قد كتب في المقدمة موضوعاً مهماً... إلخ، في عام ١٨٠٥، وأنا وجدت في الجزء الأول الخاص بإصدار ١٨٢٠، عبارات تحمل تاريخ ١٢ ديسمبر ١٨٠٥، وآخر خاص بـ ٥ يناير ١٨٠٦، بجانب ذلك الخاص بـ ١٢ أبريل ١٨٠٦، المشار إليه فيما سبق. ونتيجة لأن البعض من تلك العبارات قد تمت كتابتها في عام ١٨٠٥، فإن "الدكتور دوتشين" يعطى لـ "م. موروا"، الأسبقية على "السير س. بيل"، الذي تم نشر عمله، كما قد رأيت، في عام ١٨٠٦. وهذه طريقة غير عادية على الإطلاق، في تحديد الأسبقية الخاصة بالأعمال العلمية، ولكن التساؤلات التي على هذه الشاكلة، لها أهمية غاية في الضالة، بالمقارنة مع فضائلها النسبية. والعبارات السابق إيرادها التي تم اقتباسها عن "م. موروا" وعن "لوبيرن" Le Burn قد استمدت في هذه الحالة، وجميع الحالات الأخرى، من إصدار عام ١٨٢٠ الخاص بـ "لافتاتير"، الجزء الرابع، صفحة ٢٢٨، الجزء التاسع، صفحة ٢٧٩.

ولقد ساد الاعتقاد الخاص بـ"لافتاتير" بأنه من الممكن قراءة شخصية الإنسان من الحجم والشكل للملامح وجهه، بشكل كبير، لمدة خمسين عاماً أو أكثر قبل زمن "داروين"، وكاد يؤدي تقريباً على إجهاض إنجازاته العلمية. فلقد قارب من أن تقلت منه الفرصة للانضمام إلى رحلة السفينة "البيجل"، وذلك لأن قبطان السفينة، "روبرت فيتز - روي" Cap. Robert Fitz-Roy، تطبيقاً لآراء "لافتاتير" على الوجه الخاص بـ"داروين"، ظن أن "داروين" لا يصلح لرحلة بحرية طويلة. وقد ذكر "داروين" ذلك في كتابه عن سيرته الذاتية، بقوله "عندما أصبحت حميم الصلة مع "فيتز - روي"، علمت أنني كنت معرضاً جداً لأن يتم رفضي، بناء على الشكل الخاص بأنفي!، فإنه كان تابعاً غيوراً لـ"لافتاتير"، وكان مقتنعاً بأنه في استطاعته الحكم على الطابع الخاص بالرجل، عن طريق الشكل الكفافي لملامحه، وقد ساوره الشك في أن أي شخص يمتلك أنفاً مثل أنفي، في مقدوره أن يكون حائزاً على قدر كاف من الطاقة والتصميم اللازمين للرحلة. وأنا أعتقد أنه قد اقتنع فيما بعد، بأن أنفي قد أدلى إليه بانطباع خاطيء".

[٨] انظر *Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen*، الجزء الأول، dritte Altheilung، عام ١٨٥٨.

F.D.9 جاء في إعادة فحص كتاب داروين عن التعبير: كوني أقوم بالتعليق = Postscript على كتاب "الحواس والذكاء" *The Senses and the Intellect*، عام ١٨٧٣، صفحة ٦٩٨، فإن المؤلف قد كتب "يقوم السيد داروين" باقتباس التصريح الذي قدمته عن القانون الخاص بالانتشار = *Law of deffusion*، ويعلق بأنه يبدو عاماً بدرجة كبيرة لأن يقوم بإلقاء ضوء كبير على تعبيرات خاصة، وهذا صحيح تماماً، وبالرغم من ذلك، فإنه يقوم بنفسه بالاستخدام، لهذا الغرض نفسه بالضبط، صيغة للتصريح به، التي أعتقد أنها أكثر إبهاماً. ويبدو أن "تشارلس داروين" قد شعر بعدالة النقد الخاص بـ"السيد بان"، كما يظهر من الملاحظات المدونة على نسخته الخاصة بالمعلق.

[١٠] انظر The Senses and the Intellect، الإصدار الثاني، عام ١٨٦٤، صفحات ٩٦، ٢٨٨ . المقدمة للإصدار الأول لهذا الكتاب، بتاريخ يونيو ١٨٥٥ . انظر أيضاً الإصدار الثاني الخاص بكتاب "السيد بان"، عن "الانفعالات والإرادة" The Emotions and Will .

[١١] انظر The Anatomy of Expression، الإصدار الثالث، صفحة ١٢١ .

[١٢] انظر Essauys, Scientific, Political, and Speculative، السلسلة الثانية، عام ١٨٦٣، صفحة ١١١ . ويوجد هناك مناقشة حول الضحك = Laughter، في السلسلة الأولى من المقالات، التي أعتقد أن مناقشتها ذات قيمة مدنية.

F.D.13 بعد النشر للمقالة المشار إليها الآن، قام "السيد سبنسر" بكتابة مقالة أخرى، عن "الأخلاقيات والعواطف الأخلاقية" Morals and Moral Sentiments، في Fortnightly Review، أول أبريل ١٨٧١، صفحة ٤٢٦ . وقد قام حالياً أيضاً بنشر استنتاجاته النهائية في الجزء الثاني، من الإصدار الثاني، لكتاب Principles of Psychology، عام ١٨٧٢، صفحة ٥٢٩ . ومن الممكن لي أن أصرح، حتى لا يتم اتهامى بالتعدي على الميدان الخاص بـ "السيد سبنسر"، أنني قد أعلنت في كتابي "نشأة الإنسان" Descent of 'an، حيث إنني كنت في هذا الوقت كنت قد قمت بكتابة جزء من الكتاب الحالي: فإن أول مذكرات مخطوطة يدوياً حول الموضوع الخاص بالتعبير، تحمى التاريخ الخاص بعام ١٨٢٨ .

[١٤] انظر Anatomy of Expression، الإصدار الثالث، صفحات ٩٨، ١٢١، ١٣١ .

F.D.15 يصرح "الأستاذ أوين" Prof. Owen بشكل واضح (انظر Proc. Zoolog. Soc.، عام ١٨٣٠، صفحة ٢٨) بأن هذا هو الحال فيما يتعلق بالإورانج = Orang، ويحدد جميع العضلات الأكثر أهمية، التي من المعروف عنها بشكل جيد، أنها تستخدم في الإنسان، من أجل التعبير عن مشاعره. انظر أيضاً وصفاً خاصاً بالعديد من عضلات الوجه الموجودة في الشمبانزي، بواسطة "الأستاذ ماكاليستر" Prof. Macalister، في Annals and Magazine of Natural History، الجزء السابع، مايو ١٨٧١، صفحة ٣٤٢ .

F.D.16 تم في الإصدار الأول وصف التكتشيريات = Grimaces على أساس أنها شنيعة = Hideous، وقد قام الناشر بحذف هذا الوصف مراعاة = In deference لناقد نشر في Athenaeum، ٩ نوفمبر ١٨٧٢، صفحة ٥٩١، الذي لم يرَ ما هي علاقة الشناعة الموجودة في التكتشيريات مع تساؤل لا علاقة له بالجمال.

[١٧] انظر Anatomy of Expression، الإصدار الثالث، صفحة ١٢١ .

[١٨] انظر De la Physionomie، صفحات ١٢، ٧٣ .

[١٩] انظر Mecanisme de la Physionomie Humaine، الإصدار الثامن، صفحة ٣١ .

[٢٠] انظر Elements of Physiology، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثاني، صفحة ٩٢٤ .

[٢١] انظر Anatomy of Expression، الإصدار الثالث، صفحة ١٠٨ .

[٢٥] انظر تعليقات بهذا المعنى في كتاب "ليسينج" Lessing، بعنوان Laocoon، المترجم بواسطة "و. روس" W. Ross، عام ١٨٣٦، صفحة ١٩ .

الباب الأول

المبادئ العامة للتعبير

المبادئ^(١) الرئيسية الثلاثة المنصوص عليها - المبدأ الأول - الأفعال^(٢) المفيدة^(٣) تصبح معتادة^(٤) في تزامنهما مع البعض المعين من الحالات العقلية^(٥). ويتم أدائها سواء كانت، أو لم تكن، ذات فائدة في كل حالة خاصة - القوة الخاصة بالاعتیاد - الوراثة - الحركات المتزاملة الاعتيادية^(٦) الموجودة في الإنسان - الأفعال المنعكسة^(٧) - تحول العادات إلى أفعال منعكسة - الحركات المتزاملة الاعتيادية الموجودة في الحيوانات المتدنية^(٨) - تعليقات ختامية.

Principle	(١) مبدأ = قاعدة
Action	(٢) فعل
Serviceable	(٣) مفيد
Habitual	(٤) معتاد
State of mind	(٥) حالة عقلية
Associated	(٦) متزامن = مترابط
Reflex action	(٧) الفعل المنعكس (اللاإرادي)
Lower Animals	(٨) الحيوانات المتدنية = الحيوانات الأقل في المستوى

سوف أبدأ بتقديم المبادئ الثلاثة، الذين يبدو لى أنهم يقومون بالتفسير لمعظم التعبيرات والإيماءات^(١)، التى يتم استخدامها بشكل لإرادى عن طريق الإنسان والحيوانات المتدنية، تحت التأثير الخاص بالانفعالات والأحاسيس^(٢) المختلفة [F.D.1]. ومع ذلك، فإننى قد توصلت إلى تلك المبادئ الثلاثة عند الانتهاء من مشاهداتى^(٣) فقط. وسوف يتم مناقشتهم فى الباب الحالى، وفى البابين التاليين، بطريقة عامة. وسوف يتم الاستفادة فى هذا المكان، بالحقائق التى تمت مشاهدتها، مع كلاً من الإنسان والحيوانات الأقل فى المستوى، ولكن الحقائق الأخيرة هى المفضلة، على أساس أنها الأقل فى احتمال تضليلنا. وسوف أقوم فى البابين الرابع والخامس بوصف التعبيرات الخاصة للبعض من الحيوانات المتدنية، وفى الأبواب التالية التعبيرات الخاصة للإنسان. وبهذا الشكل سوف يكون كل شخص قاد على الحكم لنفسه، على مدى قدرة تلك المبادئ الثلاثة، على إلقاء الضوء على الجانب النظرى^(٤) من الموضوع. فإنه يبدو لى أن عدداً كبيراً من التعبيرات من الممكن تفسيرها بهذا الشكل بطريقة مرضية تماماً، وأنه من المحتمل أن يتكشف - فيما بعد- أن جميعها يقع تحت العناوين نفسها أو تحت عناوين متناظرة^(٥) بشكل حميم. وأنا محتاج بالكاد إلى مقدمة منطقية^(٦)، تفيد بأن الحركات أو التغيرات التى تحدث فى أى جزء من الجسم - مثل التلويح الخاص بذيل الكلب، أو الارتداد إلى الخلف^(٧) لأننى الجياد، أو الهز لأكتاف الإنسان، أو الاتساع^(٨) للأوعية الدموية الشعرية^(٩) الخاصة بالجلد - من الممكن أن تكون مفيدة جداً، بشكل متساو، من أجل التعبير والمبادئ الثلاثة هى كالتالى :

Gestures	(١) إيماءات
Sensations	(٢) أحاسيس *
Observations	(٣) مشاهدات
Theory	(٤) الجانب النظرى
Analogous	(٥) متناظر
Premise	(٦) مقدمة منطقية
Draw back	(٧) ارتداد إلى الخلف
Dilatation	(٨) اتساع = تمدد
Capillary vessels	(٩) الأوعية الدموية الشعرية

(١) المبدأ الخاص بالعادات المتزاملة^(١) المفيدة^(٢):

البعض المعين من الأفعال المعقدة تكون ذات فائدة مباشرة أو غير مباشرة، تحت تأثير حالات ذهنية معينة ؟ لكى تقوم بالتفريغ^(٣) أو الإرضاء^(٤)، للبعض المعين من الأحاسيس، والرغبات وخلافهما، وكلما استحدثت الحالة الذهنية نفسها ، مهما كان ذلك بشكل واهن، فإن هناك قابلية^(٥) من خلال قوة العادة والتزامل، لأن يتم القيام بالحركات نفسها، بالرغم من أنه من الممكن ألا تكون فى ذلك الوقت، ذات أى فائدة. والبعض من الأفعال المتزاملة فى العادة، من خلال الاعتياد، مع حالات ذهنية معينة، من الممكن أن يتم كبجها^(٦) ، من خلال الإرادة^(٧)، وفى مثل تلك الحالات، فإن العضلات الواقعة تحت أقل قدر ممكن من التحكم المنفرد الخاص بالإرادة، فإنها تكون الأكثر عرضة للعمل، متسببة فى حركات نعرفها على أساس أنها معبرة^(٨) . وفى البعض المعين الآخر من الحالات، فإن الكبج لإحدى الحركات الاعتيادية يستلزم القيام بحركات بسيطة أخرى، وتلك تكون معبرة بشكل مماثل.

(٢) المبدأ الخاص بالتضداد^(٩):

البعض المعين من الحالات الذهنية تؤدي إلى بعض الأفعال الاعتيادية المعينة، التى تكون ذات فائدة، كما هو الحال تحت تأثير المبدأ الأول الخاص بنا. وهنا، فعندما

Associated	(١) متزامل
Serviceable	(٢) مفيد
Relieve	(٣) يفرج
Gratify	(٤) يرضى
Tendency	(٥) قابلية
Repress	(٦) كبج = يكتم = يقمع
Will	(٧) إرادة
Expressive	(٨) معبر
Antithesis	(٩) التضداد = النقيضة

يتم البعث لحالة ذهنية مضادة بشكل مباشر، يكون هناك ميل قوى وغير إرادى، لتأدية حركات ذات طبيعة مضادة بشكل مباشر، بالرغم من أن تلك الحركات غير ذات فائدة، ومثل تلك الحركات تكون فى بعض الحالات معبرة بشكل كبير.

(٣) المبدأ الخاص بالتصرفات الناشئة عن التكوين الخاص بالجهاز العصبى، بشكل مستقل منذ البداية عن الإرادة، وبشكل مستقل إلى حد ما عن الاعتياد:

عندما يكون مركز الإحساسات الدماغى^(١) مستثاراً بشكل قوى، يتم توليد^(٢) قوة عصبية بشكل مفرط، ويتم انتقالها فى اتجاه محدد معين، اعتماداً على الترابط الخاص بالخلايا العصبية، وبشكل جزئى على العادة، أو من الممكن - كما يبدو - أن تتم إعاقة سريان القوة العصبية. ويتم بهذا الشكل إنتاج تأثيرات، وهى التى نسلم بأنها معبرة. ومن الممكن لهذا المبدأ الثالث سعيًا وراء الاختصار، أن نطلق عليه أنه ذلك الخاص بـ"التأثير المباشر للجهاز العصبى".

بالنسبة لمبدئنا الأول، فإنه من الغريب أن نلاحظ مدى الجبروت الخاص بقوة العادة. فإنه من الممكن مع الوقت، القيام بأكثر الحركات تعقيداً وصعوبة، بدون أقل مجهود أو وعى. وليس من المعلوم بشكل إيجابى، كيف يتأتى للاعتياد أن يكون بهذه الكفاءة فى التسهيل للحركات المعقدة، ولكن الخبراء فى علم وظائف الأعضاء^(٣) يعترفون "بأن قدرة التوصيل^(٤) الخاصة بالألياف العصبية^(٤)، تزداد مع التكرار الخاص باستثارتها". وهذا ينطبق على الأعصاب الخاصة بالحركة والإحساس، علاوة على تلك المرتبطة مع عملية التفكير. ومن الصعب أن يتم الشك، فى أن بعضاً من

Sensorium

Generate

Conducting power

Nerve Fibres

(١) مركز الإحساسات الدماغى

(٢) يولد

(٣) قدرة التوصيل

(٤) الألياف العصبية

التغيير المادى^(١) يتم إنتاجه فى الخلايا العصبية أو فى الأعصاب، التى يتم استخدامها بشكل اعتيادى؛ لأنه بدون ذلك فإنه من المستحيل تفهم كيف تتم وراثة القابلية لبعض الحركات المكتسبة المعينة. وكون أنها تتوارث، فنحن نراه مع الجياد، فى البعض المعين من الخطوات التى تم انتقالها، مثل الخبب^(٢) والسير المتباطئ^(٣)، وهما غير الطبيعيين بالنسبة لهم - وفى الإرشاد الذى يقوم به الكلب المرشد^(٤)، والثبات الخاص بالكلب الراسخ^(٥) - وفى الطريقة الغريبة للطيران الخاصة بسلاسل معينة من الحمام - وخلافه. ولدينا حالات مناظرة مع الصنف البشرى، موجودة فى الوراثة الخاصة بالحيول أو بالإيماءات غير المعتادة، والتى سوف نعود إليها قريباً. ولهؤلاء الذين يعترفون بالتطور التدريجى للأنواع الحية، فإن أكثر الأمثلة اللافتة للنظر، بخصوص الاكتمال الذى من المستطاع أن يتم به الانتقال، لأكثر الحركات اللاإرادية^(٦) صعوبة، يتم تقديمه عن طريق عثة أبو الهول الطير طنينية^(٧) (العثة الكبيرة اللسان)^(٨)، وذلك لأن هذه العثة بعد خروجها بقليل من الفيلجة^(٩)، كما يظهر عن طريق الغبار السطحي^(١٠) الموجود على حراشيفها^(١١) غير المنفوشة^(١٢)، من الممكن رؤيتها متوازنة^(١٣) فى وضع ثابت^(١٤) فى الهواء، مع الخرطوم الطويل المشابه للشعرة الخاص بها، غير

Physical Change	(١) تغير مادي
Cantering	(٢) الخبب
Ambling	(٣) السير المتباطئ
Pointer	(٤) الكلب المرشد
Setter	(٥) الكلب الثابت * = الراسخ * = الساطر
Consensual	(٦) لا إرادى
Humming-phinx-moth bird	(٧) عثة أبو الهول الطير طنينية *
Macroglossa	(٨) العثة الكبيرة اللسان *
Cocoon	(٩) الفيلجة = الشرنقة
Bloom	(١٠) الغبار السطحي
Scales	(١١) حراشيف
Unruffled	(١٢) غير منفوش
Poised	(١٣) متوازن = محتفظ بالاتزان
Stationary	(١٤) وضع ثابت = ثبات

معقوص^(١)، ومثبت بداخل الفوهات الدقيقة الخاصة بالأزهار، وأنا أعتقد، أنه لا يوجد من شاهد هذه العثة، وهى تقوم بتعلم التأدية لمهمتها الصعبة، التى تتطلب مثل هذا التسديد المعصوم من الخطأ^(٢) .

عندما يكون هناك قابلية موروثة أو غريزية لتأدية أحد الأفعال، أو مذاق موروث لأصناف معينة من الطعام، فإنه كثيراً - أو من المعتاد - أن يكون هناك درجة ما من الاعتياد الموجودة فى الشخص. ونحن نجد فى المسيرات الخاصة بالحياد، وإلى حد معين فى الإرشاد الخاص بالكلاب المرشدة، بالرغم من أن بعض الكلاب اليافعة تقوم بالإرشاد بشكل ممتاز، من المرة الأولى التى يتم اصطحابها للخارج، فإنهم كثيراً ما يقومون بالربط بين الموقف الموروث الصحيح، مع رائحة وحتى مع رؤية خاطئة. ولقد سمعت أنه قد تم التأكد من أنه إذا تم السماح لعجل^(٣) بأن يرضع من أمه مرة واحدة فقط، فإنه يصبح أكثر صعوبة بكثير فيما بعد، لأن تتم رعايته عن طريق اليد [F.D.3]. واليساري^(٤) التى تم إطعامها من أوراق الشجر الخاصة بأحد الأصناف من الأشجار، قد عرف عنهم أنهم يهلكون من الجوع، بدلاً من أكل الأوراق الخاصة بشجرة أخرى، بالرغم من تلك الأخيرة تمدهم بغذائهم الصحيح فى البيئة الطبيعية^(٥)، وهذا هو الحال فى الكثير من الحالات الأخرى.

القوة الخاصة بالتزامن معترف بها عن طريق الجميع. ويعلق "السيد بان" Mr. Bain بأن "الأفعال، والأحاسيس، والحالات الخاصة بالشعور، التى تحدث مع بعضها، أو فى تعاقب حميم تميل إلى النمو مع بعضها، أو التلاحم^(٦) بطريقة تجعل أنه إذا تبادر^(٧)

Uncurled

Unerring aim

Calf

Caterpillar

State of nature

Cohere

Presented

(١) غير معقوص

(٢) التسديد المعصوم من الخطأ

(٣) عجل

(٤) يسروع = يرقانة الفراشة

(٥) البيئة الطبيعية *

(٦) يتلاحم = يلتحم

(٧) تبادر *

أى واحد منهم إلى الذهن فيما بعد، فإن الآخرين يكونون عرضة لأن يتم استحضارهم فى الصورة [F.D.5]. ومن المهم جداً لغرضنا بشكل كامل، أن نقر بأن الأفعال تصبح متزاملة بسهولة، مع أفعال أخرى، ومع حالات ذهنية مختلفة، التى سوف أقوم بتقديم الكثير من الأمثلة الجيدة عنها، وستكون فى المقام الأول متعلقة بالإنسان، وبعد ذلك بالحيوانات الأقل فى المستوى. والبعض من الأمثلة ذات طبيعة تافهة جداً، ولكنها على الدرجة نفسها من الصلاحية لغرضنا، مثل العادات الأكثر أهمية. ومن المعروف للجميع كيف أنه من الصعب، أو حتى من المستحيل - بدون المحاولات المتكررة، القيام بتحريك الأطراف فى اتجاهات متضادة معينة، لم تسبق ممارستها على الإطلاق. وهناك حالات مناظرة تحدث مع الأحاسيس، كما فى التجربة الشائعة الخاصة بالقيام بإدارة^(١) بلية^(٢)، تحت الأطراف الخاصة بإصبعين متقاطعين، وعندها يتم الشعور بالضبط وكأنها بليتان. وكل شخص يقوم بحماية نفسه عندما يسقط على الأرض عن طريق القيام ببسط ذراعيه، وكما علق "الأستاذ أليسون" Prof. Alison، فإن القليلين هم الذين يستطيعون مقاومة القيام بذلك، عندما يسقطون بشكل إرادى على سرير لين. والرجل عندما يخرج من باب المنزل يرتدى قفازاته^(٣) بشكل لا إرادى تماماً، وقد يبدو ذلك وكأنه عملية فى غاية البساطة، ولكن من قد قام بتعليم طفلى أن يرتدى القفازات، يعلم أن الأمر ليس كذلك بأى حال من الأحوال.

عندما يتم التأثير على أذهاننا بشكل كبير، فإن ذلك يتم أيضاً للحركات الخاصة بأجسادنا، ولكن هنا يكون هناك دور جزئى لمبدأ آخر بجانب العادة، وهو بالتحديد، الفيض^(٤) غير الموجه للجيشان^(٥) العصبى. ويقول "نورفلوك" Norfolk فى حديثه عن "الكاردينال ولسى" Cardinal Wolsey :

Roll	(١) يدير = يلف
Marble	(٢) بلية (لعب)
Gloves	(٣) قفازات
Over flow	(٤) الفيض = الفيضان
Nerve Force	(٥) الجيشان العصبى *

البعض من الاضطراب^(١) الغريب
هو الموجود فى دماغه: فإنه يعرض شفتيه وينطلق^(٢)
ويتوقف بشكل مفاجئ، وينظر إلى الأرض
ثم يضع إصبعه على صدغه^(٣)، ويستقيم
ويندفع بخطى سريعة^(٤)، ثم يتوقف مرة أخرى
ويقرع صدره بقسوة، وبعد قليل، يقوم بالتحديق
وعيناه تواجه القمر، وهو فى أكثر الأوضاع غرابة
لقد رأيناه يقوم بتجهيز نفسه.

هنرى الثامن - ٣ : ٢

الإنسان السوقي كثيراً ما يقوم بهرش^(٥) رأسه، عندما يشعر بالحيرة فى ذهنه^(٦)،
وأنا أعتقد أنه يتصرف بهذا الشكل نتيجة للعادة، كما لو كان يعانى من إحساس
جسدى غير مريح بشكل بسيط، وهو بالتحديد الشعور بالاكلاان^(٧) فى رأسه، الذى هو
معرض له بشكل خاص، والذى يزيله بهذا الشكل. ويقوم رجل آخر بذلك^(٨) عيونه عندما
يحتار، أو إصدار سعلة^(٩) صغيرة عندما يرتبك^(١٠)، متصرفاً فى كلاً من الحالتين، كما
لو كان قد شعر بإحساس غير مريح بشكل بسيط، فى عيونه أو فى قصبته الهوائية
[F.D.6].

Commotion	(١) اضطراب
Start	(٢) ينطلق
Temple	(٣) صدغ
Fast gait	(٤) خطوة سريعة
Scratch	(٥) هرش * = حك
Perplexed	(٦) يشعر بالحيرة = يحتار
Itching	(٧) الشعور بالاكلاان * = الشعور بالحكة
Rub	(٨) ذلك = فرك
Cough	(٩) سعلة = كحة
Embarrassed	(١٠) مرتبك

نتيجة للاستخدام المستمر للعيون، فإن تلك الأعضاء الجسمانية تكون معرضة بشكل خاص، لأن يتم التأثير عليها من خلال التزامل، تحت تأثير الحالات الذهنية المختلفة، بالرغم من أنه لا يكون هناك شيئاً يرى بشكل واضح. وكما يعلق "جراتيوليت"، فإن الرجل الذي يرفض عرضاً^(١) بشكل عنيف، سوف يقوم بشكل مؤكد تقريباً، بإغلاق عينيه، أو بإدارة وجهه بعيداً، ولكنه إذا قام بقبول العرض، فإنه سوف يقوم بإطراق^(٢) رأسه بالموافقة^(٣)، وفتح عيناه على وسعهما. والإنسان يتصرف في هذه الحالة الأخيرة، كما لو كان قد شاهد الشيء بشكل واضح، وفي الحالة الأولى، كما لو كان لم يفعل ذلك أو لا يريد أن يفعله. ولقد لاحظت أن الأشخاص في أثناء وصفهم لمنظر مروع، كثيراً ما يقومون بإغلاق أعينهم بشكل عابر وبشكل قوى، أو يقومون بهز^(٤) رؤوسهم، كما لو كان ذلك لكى لا يروا أو لكى يبعدوا شيئاً بغيضاً، ولقد ضببطت نفسى، فى أثناء التفكير فى الظلام بمنظر مروع، وأنا أقوم بإغلاق عيني بشكل قوى. وفى أثناء النظر فجأة إلى أى غرض، أو فى أثناء التطلع فى جميع الاتجاهات، فإن كل فرد يقوم برفع حاجباه، وذلك لكى يصبح من الممكن فتح العيون بسرعة وعلى وسعها. ويعلق "توتشين"^[٧] بأن الشخص فى أثناء محاولته لتذكر شىء، كثيراً ما يقوم برفع حاجبه، كما لو كان لرؤيته. وقد أدلى أحد السادة الهندوسيين بالملحوظة نفسها بالضبط إلى "السيد أرسكين" Mr. Erskine، فيما يتعلق بمواطنيه. ولقد لاحظت سيدة صغيرة السن، وهى تحاول بشكل جدى أن تتذكر اسم أحد الرسامين، وقامت فى أول الأمر بالنظر إلى أحد أركان السقف، ثم إلى الركن الآخر مقوسة حاجب العين الموجود على ذلك الجانب، وبالطبع، لم يكن هناك شيئاً يرى.

فى معظم الحالات السابق تقديمها، نستطيع أن نستوعب كيف تم اكتساب الحركات المتزاملة من خلال العادة، ولكن مع بضعة أفراد، فإن البعض المعين من

Proposition

(١) عرض = اقتراح

Nod

(٢) الإطراق (بالرأس)

Affirmation

(٣) موافقة

Shake

(٤) يهز

الإيماءات الغريبة أو اللامزمات^(١)، قد نشأت بالتزامن مع البعض المعين من الحالات الذهنية، نتيجة لأسباب غير قابلة بشكل كامل للتفسير، ولا شك في أنها موروثة. ولقد قمت في مواضع أخرى بتقديم إحدى الحالات، من المشاهدات الخاصة بى شخصياً، وهى الخاصة بإيماء خارج عن الطبيعى ومعقد، متزامن مع أحاسيس سارة، التى كانت قد انتقلت من أحد الآباء إلى كريمته، علاوة على البعض من الحقائق المناظرة [F.D.8]. وسوف يتم فى سياق هذا المجلد، تقديم حالة غريبة أخرى، خاصة بحركة موروثة شاذة متزاملة مع الرغبة فى الحصول على أحد الأشياء.

هناك تصرفات أخرى يتم بشكل شائع تأديتها تحت تأثير ملابس معينة، بشكل مستقل عن العادة، والتى تبدو أنها نتيجة للمحاكاة، أو نوع من أنواع التعاطف. وهكذا، فإن الأشخاص الذين يقومون بقطع أى شىء باستخدام مقص، من الممكن رؤيتهم وهم يقومون بتحريك فكوكهم، بشكل متزامن مع أسلحة المقص. والأطفال الذين يتعلمون الكتابة كثيراً ما يقومون بلى ألسنتهم، فى الوقت نفسه الذى تتحرك فيه أصابعهم، بشكل مثير للضحك. وعندما يصاب مغنى على فجأة ببحّة فى صوته، فإن الكثير من الموجودين من الممكن سماعهم، كما أكد لى أحد السادة الذين أستطيع الاعتماد عليهم، وهم يقومون بتسليك حلوقهم، ولكن من المحتمل هنا أن يكون هناك دور للعادة، على أساس أننا نقوم بتسليك حلوقنا تحت الملابس المماثلة. وقد تم إخبارى أيضاً، أنه عند مباريات القفز، عندما يقوم المؤدى بطفرته، فإن الكثير من المشاهدين، وعادة الرجال والصبيان يقومون بتحريك أقدامهم، ولكن من المحتمل هنا أيضاً أن يكون للعادة دور [F.D.9]، وذلك لأنه من المشكوك فيه جداً، إذا ما كان من شأن النساء أن يقمن بالتصرف بهذا الشكل.

ردود الفعل المنعكسة^(١) :

الأفعال المنعكسة بالمعنى الحرفى للمصطلح هى نتيجة للاستثارة الخاصة بالأعصاب الطرفية^(٢)، التى تقوم بنقل تأثيرها إلى خلايا عصبية معينة، وتقوم تلك بدورها، باستثارة عضلات أو غدد معينة إلى العمل، وجميع ذلك من الممكن أن يحدث، بدون الإحساس أو الدراية^(٣) من جانبنا، بالرغم من أنها قد تكون مصحوبة بذلك، فى كثير من الأحيان. وبما أن الكثير من ردود الفعل المنعكسة تكون معبرة بشكل كبير، فإن الموضوع يجب الانتباه إليه ببعض التطويل وسوف نرى أيضاً أن البعض منهم يتدرج إلى، ومن الصعب إمكان تمييزه عن الأفعال التى تنشأ من خلال العادة [F.D.10]. والسعال^(٤) والعطس^(٥) هما أمثلة مألوفة لردود الفعل المنعكسة. وأول فعل خاص بالتنفس مع الأطفال، كثيراً ما يكون عطسة، بالرغم من أن هذا يتطلب حركة متناسقة^(٦)، للعديد من العضلات.

التنفس عملية إرادية بشكل جزئى ولكنها فعل منعكس بشكل أساسى، ويتم القيام بها بأكثر الطرائق طبيعية وأفضلها، بدون أى تدخل من الإرادة. وهناك عدد هائل من الحركات المعقدة هى أفعال منعكسة. وأحد الأمثلة الجيدة التى من الممكن تقديمها، هو الذى يتم الإشارة إليه كثيراً، والخاص بالضفدعة المقطوع رأسها^(٧)، التى لا تستطيع بالطبع أن تحس، ولا تستطيع التأدية بشكل واع لأى حركة. ومع ذلك فإذا تم وضع نقطة من الحامض على السطح السفلى من الفخذ الخاص بضفدعة فى هذه الحالة، فإنها سوف تقوم بإزالة النقطة بواسطة السطح العلوى للقدم التابعة الرجل نفسها. وإذا تم

Reflex action

Periferal Nerves

Consciousness

Coughing

Sneezing

Co-ordinated

Decapitated

(١) ردود الفعل المنعكسة * = الفعل المنعكس

(٢) الأعصاب الطرفية

(٣) دراية *

(٤) السعال = الكحة

(٥) العطس

(٦) متناسق

(٧) مقطوع الرأس

بتر هذا القدم، فإنها لا تستطيع التصرف بهذا الشكل. وبعد البعض من المجهودات غير المثمرة، فإن نتيجة ذلك هو أنها تقلع عن المحاولة بتلك الطريقة، وتبوء متململة - كما لو كانت - كما يقول "فلوچر" **Fluger**، تبحث عن طريقة أخرى ما، وفي النهاية فإنها تقوم باستخدام القدم الخاصة بالرجل الأخرى، وتنجح في إزالة الحامض. والجدير بالملاحظة، هو أنه ليس لدينا هنا مجرد انقباض في العضلات، ولكن انقباضات مجتمعة ومتوافقة^(١)، في متتالية مضبوطة، من أجل غرض خاص. وتلك عبارة عن أفعال - لديها كل المظهر الخاص بأنها مقادة عن طريق الفكر، ويتم تحريضها^(٢) عن طريق الإرادة - الموجد في الحيوان الذي تمت إزالة العضو الجسماني المعترف به الخاص بفكره وإرادته^[٨٠].

نحن نرى الاختلاف الموجود بين الحركات الرد فعلية، والإرادية في الأطفال اليافعين جداً، في عدم القدرة على القيام، كما أخبرني "السير هنرى هولاند" **Sir Henry Holland**، ببعض من الأفعال، المناظرة إلى حد ما، لتلك الخاصة بالعطس والسعال، وهي بالتحديد، في عدم قدرتهم على التمخط^(٣) (وهذا يعنى الضغط على الأنف والنفخ بشكل عنيف من خلال القناة) وفي عدم قدرتهم على تنظيف حناجرهم^(٤) من البلغم^(٥). فإن عليهم أن يتعلموا كيف يقوموا بتأدية هذه الأفعال، ومع ذلك فإنها تؤدي بواسطتنا، عندما نكون أكبر في السن قليلاً، بالسهولة نفسها تقريباً، كما لو كانت أفعالاً منعكسة. ومع ذلك، فإن العطس والسعال، من الممكن التحكم فيهما، عن طريق الإرادة - بشكل جزئي فقط - أو لا يمكن ذلك على الإطلاق، بينما التنحنج والتمخط، فإنهما تحت سيطرتنا بشكل كامل.

Harmonized

Instigate

Blow the nose

Clear the Throat

Phlegm

(١) متوافق

(٢) يحرض

(٣) يتمخط = ينفخ لتسليك الأنف

(٤) تنظيف الحنجرة = التنحنج

(٥) البلغم

عندما نكون شاعرين بجسيم^(١) مثير موجود فى مناخيرنا أو قصبتنا الهوائية - وهذا يعنى، عندما تتم إثارة العصب الحسى نفسه ، كما فى الحالة الخاصة بالعطس والسعال - فإننا نستطيع بشكل لا إرادى طرد هذا الجسيم عن طريق دفع الهواء بالقوة، فى خلال هذه الجارى، ولكننا لا نستطيع أن نفعل ذلك، بما يقارب القوة ، والسرعة، والدقة أنفسهم، كما يحدث عن طريق الفعل المنعكس. فإن من الواضح فى هذه الحالة الأخيرة، أن الخلايا العصبية الحسية تقوم بإثارة الخلايا العصبية الحركية، بدون أى تبديد للقوة المحركة عن طريق الاتصال أولاً، مع نصفى الكرة المخين - وهما المستقر لوعينا وإرادتنا. ويبدو فى جميع الحالات أنه يوجد هنا تضاد^(٢) عويص على الفهم^(٣) بين الحركات نسفها، عندما تكون موجهة عن طريق الإرادة وعن طريق منبه منعكس^(٤) فى القوة التى يتم بها تأديتهما، وفى السهولة التى يتم بها استثارتهما. وكما يؤكد "كلود برنارد" **Claude Bernard** بقوله: "التدخل"^(٥) الخاص بالدماغ يميل بهذا الشكل إلى إعاقة^(٦) الحركات المنعكسة للحد من قوتها ومداها^[١٢].

الرغبة الواعية للقيام بتأدية فعل منعكس تقوم فى بعض الأحيان بمنع أو مقاطعة أداؤه، بالرغم من أنه من الممكن أن تكون الأعصاب الحسية الصحيحة، قد تم تنبيهها. وعلى سبيل المثال، فقد قمت منذ سنوات كثيرة ماضية، بإرساء مراهنه^(٧) صغيرة مع دزينة من الرجال اليافعين، بأن من شأنهم ألا يقوموا بالعطس، إذا ما قاموا بتناول السعوط^(٨)، وبالرغم من أن جميعهم قد أعلنوا بأنهم يقومون بذلك بشكل ثابت، فقد

Particle	(١) جسيم
Antagonism	(٢) تضاد
Profound	(٣) عويص على الفهم
Reflex stimulant	(٤) منبه منعكس
Influence	(٥) تدخل = تأثير
Hinder	(٦) يعوق = يعرقل
Lay a wager	(٧) يرسى مراهنه *
Snuff	(٨) سعوط = نشوق

قاموا جميعاً بأخذ قبضة منه، ولكن نتيجة للرغبة الكبيرة فى النجاح، فلم يعطس أحد، بالرغم من أن عيونهم أدمعت، وجميعهم - بدون استثناء - كان عليهم أن يدفعوا لى الرهان. ويعلق "السير هـ. هولاند" Sir H. Holland، بأن الانتباه الموجه للفعل الخاص بالبلع^(١)، يتداخل مع الحركات الصحيحة، والذي من المحتمل أن ينتج عنه - على الأقل جزئياً - أن بعض الأشخاص - قد يجدون أنه فى غاية الصعوبة القيام ببلع حبة نواء^(٢).

مثال مألوف آخر للفعل المنعكس، هو الإغلاق اللاإرادى لجفون العين، عندما يتم لمس سطح العين. وحركة إغماض^(٣) مماثلة للعين، يتم تسببها، إذا تم توجيه ضربة فى اتجاه الوجه، ولكن هذا فعل اعتيادى، وليس فعلاً منعكساً بشكل تام، على أساس أن العامل المنبه يتم نقله من خلال العقل، وليس عن طريق الاستثارة للأعصاب الطرفية. ويتم عادة سحب الجسم كله والرأس، فى الوقت نفسه، بشكل فجائى إلى الخلف. ومع ذلك، فإن تلك الحركات الأخيرة، من المستطاع منعها، إذا لم يبدو الخطر وشيكاً أمام المخيلة، أما ترزنا الذى يقول لنا أنه ليس هناك أى خطر فإنه لا يكفى. ومن الممكن لى أن أذكر حقيقة تافهة موضحة لتلك النقطة، والتى أضحكتنى فى ذلك الوقت. فقد وضعت وجهى قريباً جداً للوح من الزجاج السميكة أمام أفعى نافثة^(٤) فى الحقائق الحيوانية، مع تصميم تام على عدم الوثوب إلى الخلف، إذا قامت الحية بالهجوم على، ولكن بمجرد قيام الأفعى بالوثوب تجاهى فإن تصميمى تبدد، وقمت بالوثوب ياردة أو اثنين إلى الخلف بسرعة مدهشة. وقد كانت إرادتى وترزنى عاجزن، فى مواجهة التخيل لخطر، لم يسبق تجربته على الإطلاق.

يبدو أن العنف الخاص بالجفول يعتمد بشكل جزئى على حيوية التخيل، وجزئياً على التكيف^(٥)، سواء الاعتيادى أو المؤقت، الخاص بالجهاز العصبى. والذى يقوم

Swallowing

Pill

Winking

Puff-adder

Condition

(١) بلع

(٢) حبة نواء

(٣) إغماض العين

(٤) الأفعى النافثة = الأربد

(٥) التكيف

بمراقبة الإجفال الخاص بجواده، عندما يكون متعباً^(١) ومنتعشاً^(٢)، سوف يستوعب مدى الاكتمال الذى يكون عليه التدرج، من مجرد لمحة عابرة إلى غرض غير متوقع ، مع شك خاطف إذا ما كان خطيراً، إلى قفزة غاية فى السرعة والعنف، بدرجة أنه من المحتمل أن الحيوان قد لا يستطيع بشكل إرادى، أن يدور بها حول نفسه، بمثل هذه الطريقة السريعة. فالجهاز العصبى للجواد المنتعش والعالى التغذية يقوم بإرسال أوامره إلى الجهاز الحركى بسرعة متناهية، إلى درجة أنه لا يكون هناك وقت مسموح به لتقليب الفكر، فى إذا ما كان الخطر حقيقياً أم لا. وبعد 'إجفالة' عنيفة واحدة، وعندما يكون مستثاراً والدم يسرى بحرية فى ثنايا دماغه، فإنه يكون عرضة للجفول^(٣) مرة أخرى، وهذا هو الحال، كما لاحظت، مع الأطفال اليافعين.

الجفول الناتج عن مفاجئة، عندما يتم نقل العامل المنبه^(٤) من خلال الأعصاب السمعية^(٥)، يكون مصحوباً بشكل دائم فى الأشخاص التامى النمو^(٦)، بالإغماض لجفون العيون [F.D.14]. ومع ذلك، فإننى قد لاحظت أنه بالرغم من أن أطفالى الحديثى الولادة^(٧)، كانوا يجفلون من الضوضاء المفاجئة، عندما كانوا أقل من أسبوعين^(٨) فى العمر، فإنهم بالتأكيد لم يكونوا يقومون بشكل دائم بإغماض عيونهم، وأن أعتقد بأنهم لم يفعلوا ذلك على الإطلاق. والإجفال الخاص بطفل أكبر فى العمر، من الواضح أنه يتمثل ذهنياً فى التشبث المبهم بشيء ما، لمنع السقوط. وقد قمت برج صندوق من الورق المقوى^(٩) بالقرب الشديد من عيون أحد أطفالى الحديثى الولادة، عندما كان يبلغ

Tired	(١) متعب
Fresh	(٢) منتعش
Start	(٣) جفول = إجفال
Stimulus	(٤) العامل المنبه = المحفز
Auditory nerves	(٥) الأعصاب السمعية
Grown-Up	(٦) تام النمو = بالغ = راشد
Infant	(٧) طفل حديث الولادة *
Fortnight	(٨) أسبوعين = ١٤ يوم
Pasteboard	(٩) ورق مقوى = كرتون

١١٤ يوماً من العمر، وقام الطفل بإغماض عينيه على الإطلاق، ولكنني عندما وضعت القليل من الفاكهة المسكرة المجففة^(١) بداخل الصندوق، وأمسكت به في الوضع السابق نفسه ، وقمت بخشخشتهم^(٢)، فإن الطفل قام بتطريف^(٣) عينيه بشكل عنيف في كل مرة، وأجفل قليلاً. وقد كان من المستحيل ، بشكل واضح أن يكون طفلاً محمياً بعناية، قد تعلم عن طريق التجربة، أن صوتاً مقعقعا بالقرب من عينيه، ينم على خطر يتهدهما. ولكن مثل هذه التجربة من شأنها أن تكون قد تم اكتسابها بشكل بطيء عند عمر أكثر تأخراً، على مدى سلسلة طويلة من الأجيال، ومما نعرفه عن الوراثة، فلا يوجد شيء غير محتمل في الانتقال لإحدى العادات إلى الذراري، عند عمر أكثر تكبيراً، عن ذلك الذي تم فيه اكتسابها بواسطة الآباء.

نتيجة للملاحظات السابقة، فإنه يبدو من المحتمل أن بعضاً من الأفعال التي كان يتم في أول الأمر تأديتها بشكل واع، قد أصبحت من خلال العادة والتزامن متحولة إلى أفعال منعكسة، وأنها الآن أصبحت ثابتة وموروثة إلى درجة أنه يتم تأديتها، حتى ولو كانت بدون فائدة على الإطلاق [F.D.15]، كلما نشأت الأسباب بنفسها ، التي استثارتهن فينا في الأصل، من خلال المشيئة^(٤).

في مثل تلك الحالات، فإن الخلايا العصبية الحسية تقوم باستثارة الخلايا الحركية، بدون الاتصال أولاً، مع تلك الخلايا التي يعتمد عليها الوعي والإرادة الخاصين بنا. ومن المحتمل أن يكون العطس والسعال قد تم في الأصل اكتسابهما، عن طريق العادة الخاصة بالطرد، بشكل عنيف قدر المستطاع، لأي جسيم مهيج، من المجارى الهوائية الحساسة. أما بالنسبة للزمن، فقد كان هناك أكثر مما يكفي لتلك العادات، لكي تصبح فطرية أو تتحول إلى أفعال منعكسة، وذلك لأنها شائعة لمعظم أو

Comfits

Rattle

Blink

Volition

(١) فاكهة مسكرة مجففة

(٢) يخشخش = يققع

(٣) يطرف (بعينه) = فتح العيون وإغماضها بسرعة وعلى نحو لإرادي

(٤) المشيئة

الجميع الحيوانات الرباعية الأقدام العليا^(١)، وبناء على ذلك، فلا بد من أنها قد اكتسبت عند عصر بعيد جداً. أما لماذا "لا يكون الفعل الخاص بتنظيف الحنجرة هو فعل منعكس، ولا بد" أن يتم تعلمه عن طريق أطفالنا، فهذا ما أستطيع أن أدعى بمعرفته، ولكننا نستطيع أن نرى لماذا يجب أن نتعلم التخط في منديل اليد^(٢).

من القابل للتصديق بشكل نادر أن تكون الحركات الخاصة بالصفدة الفاقدة الرأس، عندما تقوم بمسح نقطة من حامض، أو أى شيء آخر من على فخذها، والتي تكون حركاتها متوافقة بشكل جيد لغرض معين، لم يكن يتم القيام بها بشكل إرادي، فى أول الأمر، وأنها أصبحت بعد ذلك شيئاً سهلاً من خلال العادة المستمرة لمدة طويلة، إلى حد أنها أصبحت تؤدي بشكل لا إرادي، أو بشكل مستقل، عن نصف الكرة المخيين.

هكذا فإنه يبدو مرة أخرى، أنه من المحتمل أن الجفول قد تم اكتسابه فى الأصل عن طريق العادة الخاصة بالقفز بعيداً عن الخطر بأكبر سرعة ممكنة، فى أى وقت تعطينا فيه حواسنا^(٣) أى تحذير. وكما قد رأينا، فإن الإجفال يكون مصحوباً بالطرف للجفون، وذلك لحماية العيون، وهى أكثر الأعضاء رقة وحساسية فى الجسم، وأنا أعتقد أنه يكون مصحوباً دائماً بشهيق^(٤) مفاجئ وقسرى^(٥)، وهو التحضير الطبيعى لأى مجهود عنيف. ولكن عندما يجفل إنسان أو جواد، فإن قلبه يدق بشكل جامح قبالة أضلاعه، وهنا فإنه من الممكن أن يقال بشكل حقيقى، أن لدينا عضواً جسدياً، لم يحدث على الإطلاق أنه قد كان تحت التحكم الخاص بالإرادة، ولكنه يشارك فى لحركات المنعكسة العامة الخاصة بالجسم. ومع ذلك، فإننى سوف أعود إلى هذه النقطة فى باب قادم.

Higher quadrupeds

Handkerchief

Senses

Inspiration

Forcible

(١) الحيوانات الرباعية الأقدام العليا

(٢) منديل اليد *

(٣) حواس

(٤) شهيق

(٥) قسرى

الانقباض الخاص بقزحية العين^(١) عندما يتم تنبيه الشبكية^(٢) بواسطة ضوء ساطع، يمثل حالة أخرى لحركة تبدو على أساس أنها لا يمكن أن تكون قد تم القيام بها بشكل إرادي في أول الأمر، ثم تم تثبيتها عن طريق الاعتياد، وذلك لأنه من غير المعروف عن القزحية أنها تقع تحت تأثير التحكم الواعي للإرادة في أى حيوان [F.D.16]. وفي مثل تلك الحالات يصبح من اللازم اكتشاف تفسير متباين تماماً عن العادة. فالإشعاع^(٣) للجيشان العصبى عن خلايا عصبية مستثارة بشكل قوى، إلى خلايا أخرى متصلة بها، كما هو الحال فى السقوط للضوء الساطع على الشبكية الذى يكون مسبباً للعطس، من المحتمل أن يساعدنا فى فهم كيف نشأ البعض من الأفعال المنعكسة. والتشعشع الخاص بالجيشان العصبى من هذا الصنف، إذا تسبب فى حركة تفضى إلى الإقلال من التهيج الابتدائى، كما يحدث فى حالة الانقباض الخاص بالقزحية، الذى يمنع الضوء الزائد عن الحد، من السقوط على الشبكية، من الممكن فيما بعد أن يتم الاستفادة منه وأن يتم تعديله من أجل هذا الغرض الخاص.

الشيء الذى يستحق الانتباه بشكل إضافى، هو أن الأفعال المنعكسة فى جميع الاحتمالات، تكون عرضة لتغيرات^(٤) بسيطة، كما هو الحال مع جميع التركيبات الجسمانية^(٥) والغرائز، وأى تغيرات قد كانت مفيدة وذات أهمية كافية من شأنها أن تميل إلى أن يتم الاحتفاظ بها، وأن يتم توارثها. وهكذا فإن الأفعال المنعكسة بمجرد أن يتم اكتسابها لواحد من الأغراض - من الممكن فيما بعد - أن يتم تعديلها بشكل مستقل عن الإرادة أو العادة، وذلك لكى تستخدم من أجل غرض متباين. ومن شأن الحالات التى على هذه الشاكلة أن تكون متوازنة مع تلك التى لديها جميع الأسباب التى تجعلنا نعتقد أنها قد حدثت مع الكثير من الغرائز، وذلك، لأنه بالرغم من أن

Iris

Retina

Radiation

Variation

Corporal structures

(١) قزحية العين = الحدقة

(٢) الشبكية = شبكية العين

(٣) إشعاع = بث

(٤) تغاير

(٥) التركيبات الجسمانية

البعض من الغرائز، قد تم ببساطة تكوينها، من خلال عادة مستمرة لوقت طويل وموروثة، فإن هناك غرائزاً أخرى - معقدة بشكل كبير قد تم تكوينها، من خلال الحفاظ على تغيرات خاصة بغرائز كانت موجودة - وهذا يعنى من خلال الانتقاء الطبيعي.

لقد تناولت بتطويل بسيط - بالرغم من إدواكى التام - أن ذلك قد تم بطريقة مكتملة موضوع الاكتساب للأفعال المنعكسة، وذلك لأنها كثيراً ما يكون لها دور مع الحركات المعبرة عن انفعالاتنا، وقد كان من الضروري توضيح أن البعض منهم على الأقل، قد تم اكتسابه في البداية من خلال الإرادة، من أجل إشباع رغبة، أو للتفريغ عن إحساس كرية^(١).

الحركات الاعتيادية^(٢) المتزاملة^(٣) الموجودة في الحيوانات المتدنية:

لقد قمت بالفعل بالتقديم في حالة الإنسان - للعديد من الأمثلة الخاصة بالحركات المرتبطة مع الحالات المختلفة للذهن أو الجسد، التي أصبحت حالياً بلا هدف، ولكنها التي كانت في الأصل ذات استخدام - وما زالت ذات استخدام - تحت ملابس معينة. وبما أن هذا الموضوع مهم جداً بالنسبة لنا، فسوف أقوم هنا بتقديم عدد لا يستهان به من الحقائق المناظرة فيما يتعلق بالحيوانات، بالرغم أن الكثير منهم ذو طبيعة غاية في التفاهة. وغرضي هو توضيح أن بعض الحركات المعينة كان يتم تأديتها من أجل نتيجة محددة، وأنه تحت تأثير الملابس نفسها تقريباً، فإنها ما زالت تؤدي بشكل مستمر^(٤) من خلال الاعتياد، عندما لا يكون لها استخدام على الإطلاق. ومن الممكن لنا استنتاج أن القابلية في معظم الحالات التالية هي موروثة، نتيجة لأن الأفعال التي على هذه الشاكلة يتم تأديتها بالطريقة نفسها، بواسطة جميع الأفراد

Disagreeable

Habitual

Associated

Pertinaciously

(١) كرية

(٢) اعتيادي *

(٣) متزامن

(٤) بشكل مستمر أو متواصل

اليافعين والمتقدمين فى العمر، التابعين للنوع الحى نفسه. وسوف نرى أيضاً، أنه يتم استئثارهم عن طريق أكثر التزاملات تنوعاً، وكثيراً ما تكون أكثرها التفافاً^(١)، وفى بعض الأحيان الخاطئة.

عندما تريد الكلاب أن تستغرق فى النوم على سجادة^(٢)، أو سطح صلب آخر، فإنها عادة ما تقوم بالدوران فى حلقات ويقوم بخدش الأرض بمخالبها الأمامية^(٣)، بطريقة لا معنى لها، كما لو كان فى نيّتها أن تطأ^(٤) على أرض معشوشبة^(٥) وأن تقوم بتجريف^(٦) حفرة^(٧) فيها، كما كان أبأؤهم الوحشيون يفعلون بالتأكد، عندما كانوا يعيشون على السهول المعشوشبة المفتوحة، أو فى الغابات [F.D.17]. وتقوم بنات آوى^(٨) والفنوك^(٩) والحيوانات المتقاربة^(١٠) الأخرى، الموجودة فى الحدائق الحيوانية، بمعاملة القش الخاص بهم بهذه الطريقة، ولكنه من المصادفات الغريبة إلى حد ما، أن الحراس، بعد المراقبة لمدة بضعة أشهر، لم يشاهدوا على الإطلاق الذئب وهى تفعل ذلك. وقد تمت مراقبة كلب شبه أبله^(١١) - وأى حيوان فى هذه الحالة من شأنه أن يكون معرضاً بشكل خاص، لأن يقوم بإتباع إحدى العادات التى لا معنى لها - بواسطة أحد الأصدقاء، وهو يقوم بالالتفاف بشكل كامل حول سجادة، ثلاثة عشرة مرة، قبل أن يستغرق فى النوم.

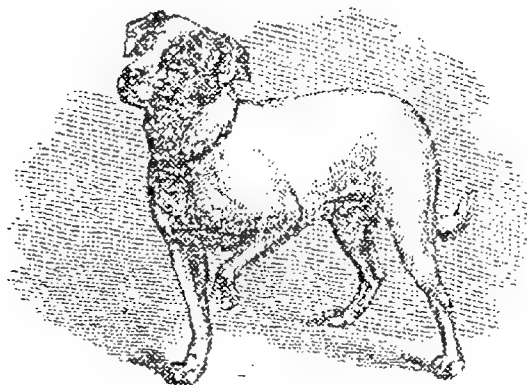
Circuitous	(١) ملتف *
Carpet	(٢) سجادة
Fore-paws	(٣) مخالب أمامية
Trample	(٤) يطأ
Grass	(٥) أرض معشوشبة
Scoop	(٦) يجرف = يحفر
Hollow	(٧) حفرة = تجويف = مكان غائر
Jackal	(٨) ابن آوى (وجمعها بنات آوى)
Fennec	(٩) الفنك : ثعلب أفريقى صغير (جمعها فنوك)
Allied	(١٠) متقارب
Semi-idiotic	(١١) شبه أبله

الكثير من الحيوانات الآكلة للحوم^(١)، فى أثناء زحفهم تجاه فريستهم^(٢)، والاستعداد للاندفاع والقفز عليها، يقومون بخفض رؤوسهم والجثوم^(٣)، مما قد يبدو، وكأنهم يقومون بإخفاء أنفسهم، وبشكل جزئى للاستعداد لاندفاعهم، وهذه العادة، فى شكل مبالغ فيه، قد أصبحت وراثية فى كلابنا المرشدة والراسخة. وبما أننى قد لاحظت فى أعداد كبيرة من الأوقات، أنه عندما يتقابل كلبان غريبان على أحد الطرق المفتوحة، فإن الكلب الأول فى رؤية الآخر، بالرغم من أن ذلك قد يكون من مسافة مائة أو مائتين من الياردات، فإنه بعد اللمحة الأولى، دائماً ما يقوم بخفض رأسه، وعادة ما يقوم بالجثوم قليلاً أو حتى بالرقود على الأرض، وهذا يعنى، فإنه يتخذ الوضع الجسمانى^(٤) الصحيح لإخفاء نفسه، وللقيام بالاندفاع أو القفز، بالرغم من أن الطريق مفتوح تماماً، والمسافة كبيرة. ومرة أخرى، فإن الكلاب من جميع الأصناف عندما تقوم بالمراقبة بتركيز شديد، والاقتراب ببطء من فرائسها، فإنها كثير ما تحتفظ بواحد من أرجلها الأمامية، مطوية^(٥) لمدة طويلة، استعداداً للخطوة الحذرة التالية، وهذه الصفة مميزة بشكل بارز فى الكلاب المرشدة. ولكن نتيجة للعادة، فإنهم يقومون بالتصرف بالطريقة نفسها بالضبط، فى أى وقت يستحث فيه انتباههم (شكل ٤). ولقد رأيت كلباً عند الجزء الأدنى من حائط مرتفع، وهو يصغى بانتباه شديد إلى ضوضاء على الجانب المضاد وأحد أرجله مطوية، وفى هذه الحالة، فمن غير الممكن أنه قد كان هناك عزم^(٦)، للقيام باقتراب حذر.

بعد أن تقوم الكلاب بإفراغ^(٧) إخراجاتها، فإنها كثير ما تقوم باستخدام جميع أقدامها الأربعة لعمل خدشات قليلة إلى الخلف، حتى على رصيف حجرى عارى،

Carnivorous	(١) أكل للحوم
Prey	(٢) فريسة
Crouch	(٣) يجثم = يربض
Attitude	(٤) الوضع الجسمانى
Double up	(٥) يطوى *
Intension	(٦) عزم = قصد = نية = تصميم = هدف
Void	(٧) يفرغ

كما لو كان ذلك من أجل التغطية للإخراجات بالتراب. الطريقة نفسها التي تقوم بها القطط. وتقوم الذئاب وبنات أوى الموجودة فى الحدائق الحيوانية بالتصرف بالطريقة نفسها تماماً، إلا أنه قد تم التأكيد لى عن طريق الحراس، أنه لا الذئاب ولا بنات أوى، ولا الثعالب، حتى عندما تتوافر لديهم لوسائل للقيام بذلك، فإنهم توقفوا مثل الكلاب



(شكل ٤). كلب صغير يراقب قطة موجودة فوق مضدة
(عن صورة مأخوذة بواسطة Mr Rejlander)

عن القيام بتغطية إخراجاتهم [F.D.18]. وبناء على ذلك، فإن كنا محقين فى فهم المعنى الخاص بالعادة القطية الشكل السابق ذكرها، التى لا توجد إلا القليل من الشك فيها، فإن لدينا بقية لا فائدة منها لحركة اعتيادية، كان يتم اتباعها فى الأصل عن طريق سلف بعيد لطيفة الكلاب، من أجل غرض محدد، والتى قد تم الاحتفاظ بها لزمن طويل بشكل هائل. أما القيام بدفن الطعام الزائد فإنه عادة مختلفة تماماً [F.D.19].

تستمد الكلاب وبنات أوى^(٢٠) الكثير من السرور فى القيام بدرج^(١) وحك أعناقهم وظهورهم على اجيف^(٢). ويبدو أن الرائحة تكون باعثة على السرور الشديد بالنسبة لهم بالرغم من أن الكلاب (على الأقل لـ كلاب الذين يتم تغذيتهم بشكل جيد)

Roll
Carrion

(١) درج = لف
(٢) جيفة = لحم ميت

لا يأكلون الجيفة. وقد قام "السيد بارتليت" **Mr. Bartlett** بمراقبة الذئب بناء على طلبى، وقام بإعطائهم لحماً ميتاً، ولكنه لم يراهم على الإطلاق وهم يدرجون عليه. ولقد سمعت تعليقاً، وأعتقد أنه صحيح، بأن الكلاب الكبيرة الحجم، التى من المحتمل أنها قد انحدرت عن الذئب، لا يقومون كثيراً بالدرج فى الجيف مثلما تفعل الكلاب الصغيرة الحجم، التى من المحتمل أن تكون قد انحدرت عن بنات أوى. وعندما يتم تقديم قطعة من الكعك الجاف^(١) إلى أنثى كلب أرضى خاصة بى، وهى ليست جائعة (ولقد سمعت عن حالات مماثلة) فإنها تقوم فى أول الأمر بتقاذفها^(٢) وهزها وهى بين أسنانها^(٣)، كما لو كانت فأراً أو فريسة أخرى، ثم تقوم بعد ذلك بالدرج عليها بشكل متكرر كما لو كانت بالضبط قطعة من اللحم الميت، وفى النهاية تقوم بأكليها. وقد يبدو أنه قد تم إعطاء نكهة خيالية لتلك اللقمة غير المستساغة وللحصول على ذلك فإن الكلب يقوم التصرف بطريقته الاعتيادية، كما لو كانت الكعكة الجافة حيواناً حياً، أو كانت لها رائحة مماثلة للجيف، بالرغم من أنه يعلم بشكل أفضل منا أن هذا ليس هو الحال، ولقد شاهدت هذه الكلبة الأرضية تتصرف بالطريقة نفسها بعد قيامها بقتل طائر صغير أو جرد.

تقوم الكلاب بهرش أنفسها بحركة سريعة من واحد من أقدامها الخلفية^(٤)، وعندما يتم حك^(٥) ظهورها بعصاة، فإن هذه العادة تكون غاية فى القوة، إلى درجة أنهم لا يستطيعون الامتناع عن هرش الهواء أو الأرض بشكل سريع، بطريقة لا فائدة منها ومضحكة. والكلبة الأرضية^(٦) التى سبقت الإشارة إليها، عندما يتم هرشها بهذا الشكل بعضى، فمن شأنها فى بعض الأحيان أن تبدى اغتباطها عن طريق حركة اعتيادية أخرى، وهى بالتحديد عن طريق لعق الهواء، كما لو كانت تقوم بلعق يدي [F.D.21].

Biscuit

Toss

Worry

Hind Foot

Rub

Terrier

(١) الكعك الجاف = بسكويت

(٢) يتقاذف = يقلب

(٣) يهز الشئ، وهو بين أسنانه

(٤) قدم خلفى

(٥) حك = ذلك = فرك = دعك

(٦) الكلب الأرضى *

الحياد تقوم بهرش أنفسها عن طريق القضم الرفيق^(١) لتلك الأجزاء من أجسادها، التي تستطيع الوصول إليها بأسنانها، ولكن الأكثر شيوعاً هو أن يقوم أحد الجياد بإرشاد للآخر، إلى المكان الذي يريد أن يتم هرشه، وبعد ذلك فإنهما يقومان بعضضة أحدهما الآخر. وقد قام أحد الأصدقاء الذي قمت بلفت انتباهه إلى الموضوع بملاحظة أنه عندما يقوم بحك عنق جواده، فإن الحيوان يقوم بمد رأسه إلى الأمام، والكشف عن أسنانه، وتحريك فكه، بالضبط كما لو كان يقوم بعضضة عنق جواد آخر، وذلك لأنه لا يستطيع على الإطلاق أن يقوم بعضضة العنق الخاصة به. وإذا تم الإكثار من دغدغة^(٢) جواد، كما يحدث عندما يتم تمشيطة بمسحة^(٣)، فإن رغبته في العض تصبح أحياناً قوية بشكل لا يحتمل، إلى درجة قيامه بقعقة^(٤) أسنانه مع بعضها، وعض سائسه^(٥)، ولو بشكل غير مؤذى. ويقوم في الوقت نفسه، نتيجة للعادة، بخفض أذنيه بشكل حميم، وذلك لكي يحميها من أن يتم عضهما، كما لو كان مشتبكاً في قتال مع جواد آخر.

عندما يكون أحد الجياد متلهفاً للبدء في رحلة، فإنه يقوم بعمل أقرب بداية في استطاعته للحركة الاعتيادية الخاصة بالتقدم، عن طريق نبش^(٦) الأرض بحوافره [F.D.22]. وكذلك فعندما تكون الجياد في مرابطها^(٧)، على وشك تناول غذائها وتكون متلهفة^(٨) لغلالها، فإنها تقوم بنيش البلاط أو القش. وقد كان اثنان من جيادي يتصرفان بهذا الشكل، عندما يروا أو يسمعون تقديم الغلال بجوارهم. ولكن يوجد لدينا هنا ما يمكن تقريباً أن يسمى تعبيراً صحيحاً، وذلك لأن نبش الأرض معترف به بشكل عام على أساس أنه علامة على التلهف.

Nibbling

(١) القضم الرفيق = العضضة *

Tickle

(٢) يدغدغ = يداعب

Curry-comb

(٣) المسحة : مشط لشعر الفرس

Clatter

(٤) قعقة

Groom

(٥) سائس الخيل

Pawing

(٦) ينيش (الأرض)

Stall

(٧) مربوط (الجواد)

Eager

(٨) متلهف = متشوق

تقوم القطط بتغطية إخراجاتها^(١) الخاصة بكل من الصنفين بالتراب، وقد شاهد جدى [F.D.23] قطيطة^(٢)، تقوم بجرف^(٣) الرماد^(٤) فوق ملىء ملعقة من الماء الصافى، مسكوبة على الموقد^(٥)، وبهذا الشكل فإن لدينا هنا فعلاً اعتيادياً أو غريزياً قد تمت استثارته بشكل زائف، وليس عن طريق فعل سابق، أو عن طريق الرائحة، ولكن عن طريق الإبصار. ومن المعلوم جيداً أن القطط لا يحبون أن تبتل أقدامهم، ومن المحتمل أن ذلك نتيجة لأنهم كانوا يستوطنون بشكل أرومى^(٦)، القطر الجاف الخاص بمصر، وعندما تبتل أقدامهم فإنهم يقومون بهزهم بشكل عنيف. وقد حدث أن ابنتى قامت بسكب بعض الماء بداخل كوب زجاجى، قريباً جداً من رأس قطيطة، والتى قامت على الفور بهز أقدامها بالطريقة المعتادة، وبهذا الشكل فإن لدينا هنا حركة اعتيادية أثّرت بشكل زائف عن طريق صوت متزامن، بدلاً من الحس الخاص باللمس^(٧).

تقوم القطط والجاء^(٨)، والخنازير اليافعة ومن المحتمل الكثير من الحيوانات الأخرى - بالدفع بشكل متبادل لأقدامهم الأمامية تجاه الغدد الضرعية^(٩) الخاصة بأمهاتهم، وذلك لاستثارة إفراز أكثر سيولة من اللبن، وليس الأمر نادراً على الإطلاق، مع القطط المتقدمة فى العمر التابعة للسلاسل الشائعة والفارسية (التي يعتقد بعض العلماء فى التاريخ الطبيعى أنها متباينة بشكل بات) عندما تكون مستلقية على محرمة^(١٠) رافئة،

Excrements	(١) إخراجات = خراجات
Kitten	(٢) قطيطة
Scraping	(٣) جرف
Ashes	(٤) رماد
Hearth	(٥) الموقد
Aboriginal	(٦) أرومى
Touch	(٧) لمس = يلمس
Puppy	(٨) جرو = كلب يافع
Mammary glands	(٩) غدد ضرعية
Shawl	(١٠) محرمة = شال

أو أى مادة لينة أخرى، أن تقوم بالدق^(١) عليها بهدوء وبشكل متبادل بأقدامها الأمامية، التى تكون أصابعها منفرجة، ومخالبها بارزة بشكل بسيط، بشكل مماثل بالضبط، عندما تقوم بالرضاعة من أمهاتها. وكون أنها هى الحركة نفسها، يظهر بشكل واضح، عن طريق أنهم كثيراً ما يقومون فى الوقت نفسه ، بأخذ قطعة صغيرة من المحرمة، إلى داخل أفواههم، ويقومون بوضعها، وعادة ما يقومون بإغلاق أعينهم، وبالهزير، نتيجة للابتهاج. وهذه الحركة الغريبة يتم إثارتها بشكل شائع - بالتزامن فقط - مع الإحساس بسطح دافئ لين، ولكننى رأيت قطعاً متقدماً فى العمر، عندما يشعر بالسرور ويحظى بهرش ظهره، فإنه يقوم بدق الهواء بأقدامه بالطريقة نفسه، وبهذا الشكل، فإن هذا التصرف قد أصبح تقريباً، هو التعبير الخاص بالإحساس اللذيذ.

ما دمت قد أشرت إلى الفعل الخاص بالرضاعة، فمن الممكن لى أن أضيف أن هذه الحركة المعقدة - علاوة على البروز المتناوب للأقدام الأمامية - من ضمن الأفعال المنعكسة، وذلك لأنه يتم تأديتهما، إذا ما تم وضع إصبع مبلل باللبن، فى فم جرو، كان الجزء الأمامى من مخه قد تمت إزالته^[٢٤]. وقد صدر حديثاً تصريح فى "فرنسا"، بأن الفعل الخاص بالرضع يتم استثارته ببطء من خلال حاسة الشم، وبهذا الشكل، فإذا تم تدمير الأعصاب الشمية الخاصة بجرو، فإنه لن يقوم بالرضع على الإطلاق. وبطريقة مماثلة، فإن القدرة المدهشة التى يحوزها الفروج^(٢) بعد بضع ساعات فقط من إتمام فقسه، والخاصة بالتقاط الجسيمات الصغيرة من الطعام، يبدو أنها قد بدأت فى العمل، من خلال حاسة السمع، وذلك لأنه مع الفراريج التى فقسست عن طريق الحرارة الاصطناعية، فإن مراقباً جيداً قد وجد أن "إحداث ضوضاء بظفر الإصبع بالطرق على لوح، محاكاة للدجاجة الأم، قد علمتهم أن يقوموا بالنقر فى أول الأمر فى لحم أجسادهم"^[٢٥].

سوف أقوم بتقديم مثال آخر فقط، خاص بحركة اعتيادية وبلا غاية. فإن البط الدرعى^(٣) يقات فوق الرمال التى تم تركها مكشوفة عن طريق المد والجزر، وعندما

Pound

Chicken

Sheldrake = Tadorna

(١) يدق

(٢) فروج = الدجاجة اليافعة

(٣) البط الدرعى *

يتم اكتشاف القالب الخاص بدودة^(١) "فإنه يبدأ فى التربيـت^(٢) على الأرض بأقدامه، كما لو كان يرقص فوق الجحر"، وهذا ما يجعل الدودة تصعد إلى السطح. وهنا، فإن "السيد سانت جون" **Mr. St. John** يقول إن بطاته الدرعية المستأنسة عندما "يحضرن لطلب الطعام، فإنهن يقمن بالتربيـت على الأرض بطريقة متبرمة^(٣) وسريعة"^[٢٦]. وبهذا الشكل فمن الممكن تقريباً اعتبار ذلك على أساس أنه التعبير الخاص بهن عن الجوع. وقد أخبرنى "السيد بارتليت" **Mr. Bartlett** بأن طائر البشروش^(٤)، وطائر الكاجو^(٥)، عندما يكونان تواقين لإطعامهم، فإنهما يقومان بضرب الأرض بأقدامهما، تلك الطريقة الشاذة نفسها. وهذا هو الحال أيضاً مع طيور الملك الصائد^(٦)، فعندما يمسون بسمكة، فإنهم يقومون دائماً بطرقها حتى تموت [F.D.27]، وفى الحقائق الحيوانية، فإنهم دائماً ما يقومون بطرق اللحم النيئ، الذى يتم فى بعض الأحيان إطعامهم به قبل القيام بالتهامه.

أعتقد أننا قد قمنا الآن بالتوضيح بشكل كاف، للمصادقية الخاصة بالمبدأ الأول الخاص بنا، وهو بالتحديد، أنه عندما يكون أى إحساس، أو رغبة، أو نفور، أو خلافهم، قد قادوا فى غضون سلسلة طويلة من الأجيال، إلى حركة إرادية ما، فعندئذ فإنه من المؤكد تقريباً، أن يتم استثارة نزعة إلى التأدية لحركة مماثلة، فى أى وقت يتم فيه ملاقة الإحساس نفسه، أو أى إحساس مناظر أو متزامن، أو خلافيهما، مهما كان ضعيفاً جداً، على الرغم من أن تلك الحركة فى هذه الحالة من الممكن ألا تكون ذات فائدة على الإطلاق. ومثل تلك الحركات الاعتيادية تكون فى كثير من الأحيان، أو بشكل عام موروثة، وعندها، فإنها لا تختلف إلا قليلاً عن الأفعال المنعكسة. وعندما

Worm-cast

Pat

Impatient

Flamingo

Kago = *Rhinocetus jubatus*

Kingfisher

(١) القالب الخاص بدودة

(٢) يربت

(٣) متبرم

(٤) طائر البشروش = النحام

(٥) طائر الكاجو (من الخواضات)

(٦) طائر الملك الصائد * القرنى = الرفراف = ملاعب ظله

نتطرق إلى التعبيرات الخاصة التابعة للإنسان، فإن الجزء الأخير من المبدأ الأول الخاص بنا، كما تم تقديمه عند بداية هذا الباب، سوف يتم ثبوت صحته، وبالتحديد، أنه عندما تكون الحركات المتزاملة من خلال العادة مع حالات ذهنية معينة مكبوجة بشكل جزئي عن طريق الإرادة، فإن العضلات الإرادية بشكل تام علاوة على تلك التي تحت التحكم المنفصل للإرادة بأقل قدر ممكن - تكون ما زالت عرضة للعمل، والأداء الخاص بهم يكون في كثير من الأحيان معبراً. وعلى العكس من ذلك، فعندما يتم إضعاف الإرادة بشكل مؤقت، أو بشكل دائم، فإن العضلات الإرادية تتخاذل^(١) قبل اللاإرادية. وهذه حقيقة مألوفة للخبراء في علم الأمراض^(٢)، كما علق "السير س. بيل" Sir C. Bell^[٢٨]، بقوله: "عندما ينشأ الوهن^(٣) نتيجة لتأثير المخ، فإن التأثير يكون أكبر ما يمكن على تلك العضلات التي تكون في حالتها الطبيعية، تحت السيطرة الخاصة بالإرادة إلى أقصى حد". وسوف نفكر ملياً - في أبوابنا القادمة - في اقتراح آخر متضمن في المبدأ الأول الخاص بنا، وهو بالتحديد أن القمع^(٤) لإحدى الحركات الاعتيادية - يحتاج - أحياناً - لحركات بسيطة أخرى، وتلك الأخيرة تفيد كوسائل للتعبير.

* * *

Fail
Pathology
Debility
Checking

(١) يتخاذل = يفشل
(٢) علم الأمراض = علم العلل
(٣) وهن = ضعف
(٤) القمع

الهوامش

F.D.1 قام "السيد هربرت سبنسر" Mr. Herbert Spencer (انظر Essays، الإصدار الثاني، عام ١٨٦٢، صفحة ١٣٨) بترسيم تباين واضح بين الانفعالات = Emotions، والأحاسيس = Sensations، بكون أن الأخيرة تتولد في إطار هيكلنا الجسماني. وهو يصنف كمشاعر = Feelings كلاً من الانفعالات والأحاسيس.

[٢] انظر "مولر" Muller، في Elements of Physiology، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثاني، صفحة ٩٣٩. انظر أيضاً تأملات "السيد هـ. سبنسر" المشوقة حول الموضوع نفسه، وحول تكوين = Genesis الأعصاب، في كتابه Principles of Biology، الجزء الثاني، صفحة ٣٤٦، وفي كتابه Principle of Psychology، الإصدار الثاني، صفحات ٥١١-٥٥٧.

F.D.3 تم التصريح بتعليق هذا المعنى نفسه بشكل كبير، منذ زمن طويل، بواسطة "أبقراط" Hippocrates وبواسطة "هارفي" Harvey الشهير، وذلك لأن كليهما يؤكد أن الحيوان الياق، ينسى على مدى أيام قليلة، المهارة الخاصة بالرضع، ولا يستطيع، بدون البعض من الصعوبة، أن يكتسبه مرة أخرى. وأنا أقدم هذا التأكيد بالأصالة عن "الدكتور داروين" من كتابه Zoonomia، عام ١٧٩٤، الجزء الأول، صفحة ١٤٠ (وقد تم تأكيد ذلك بواسطة "الدكتور ستانلي هاينز" Dr. Stanley Haynes).

[٤] انظر إلى ما يرجع إلى مصادري، وإلى الحقائق المناظرة المختلفة، كتابي The Variation of Animals and Plants under Domestication، عام ١٨٦٨، الجزء الثاني، صفحة ٣٠٤.

F.D.5 انظر كتاب The Senses and the Intellect، الإصدار الثاني، عام ١٨٦٤، صفحة ٣٣٢ ويعلق "الأستاذ هوكسلي" في Elements Lessons in Physiology، الإصدار ٥٤، عام ١٨٧٢، صفحة ٣٠٦، بقوله "من الممكن الإرساء كقاعدة، أنه إذا تم الاستدعاء لاثنتين من الحالات الذهنية مع بعضهما، أو بالتعاقب، بتكرار وحيوية كافيتين، فإن الإنتاج فيما بعد لواحد منهما، سوف يكون كافياً لاستدعاء الآخر، وأن ذلك يحدث سواء كنا نرغب فيه أم لا.

F.D.6 يقوم "جراتيوليت" Gratiolet، في كتابه De la Physionomie، صفحة ٣٢٤، في أثناء مناقشته لهذا الموضوع، بتقديم الكثير من الأمثلة المناظرة. وانظر صفحة ٤٢، حول الفتح والإغلاق للعيون. وقد تم الاقتباس عن "إنجل" Engel (صفحة ٣٢٣)، فيما يتعلق بتغيير الخطى = Paces الخاص بالإنسان، وتغيير أفكاره.

[٧] انظر Mecanisme de la Physionomie Humaine، عام ١٨٦٢، صفحة ١٧.

F.D.8 انظر كتاب The Variation of Animals and Plants under Domestication، الجزء الثاني،

صفحة ٦. فإن الوراثة الخاصة بالإيماءات الاعتيادية هي غاية في الأهمية لنا، إلى درجة أنني أسمع لنفسى باستغلال سماح "السيد ف. جالتون" Mr. F. Galton بتقديم الحالة الجديرة بالانتباه التالية، الكلمات الخاصة بهنفسها : "التقرير التالي الخاص بالعادة، التي تحدث في الأفراد التابعين لثلاثة أجيال متعاقبة، يحمل اهتماماً خاصاً، وذلك لأنها تحدث فقط في أثناء النوم العميق = Sound sleep، وبناء على ذلك فإنها لا يمكن أن تكون نتيجة للمحاكاة، ولكن لابد أن تكون طبيعية بكل ما في الكلمة من معنى. والوقائع المفردة موثوق فيها بشكل كامل، وذلك لأتني قمت بالتحقيق فيهم بشكل كامل، وأنا أتكلم من منطلق أدلة وافرة ومستقلة. فقد وجدت زوجة سيد محترم نو مركز مهم أن لديه لازمة* = Trick غريبة، عندما يرقد في السرير في سبات عميق على ظهره، وهي الخاصة بقيامه برفع ذراعه الأيمن ببطء أمام وجهه، مرتفعاً إلى جبهته، وبعد ذلك يقوم بإسقاطه بنخعة عنيفة = Jerk، وهكذا فإن رسنه يسقط بشكل ثقيل، على القنطرة الخاصة بأنفه. وتلك اللازمة لم تكن تحدث في كل ليلة، ولكن أحياناً، وكانت غير مرتبطة بأي سبب مؤكد. وفي بعض الأحيان، كانت تتكرر على نحو متوال لمدة ساعة أو أكثر. وقد كانت أنف السيد المذكور بارزة، وكانت قنطرتها تصبح مؤلة في كثير من الأحيان. نتيجة للضربات التي تلقاها، وتم في أحد الأوقات إنتاج قرحة بشعة المنظر، والتي استغرقت وقتاً طويلاً للالتئام - بسبب التكرار - ليلة بعد ليلة - للضربات التي سببتها في أول الأمر. وقد اضطرت الزوجة لإزالة الزرار من الرسغ الخاص بردائه الليلي، وذلك لأنه أحدث خدوشاً = Scratches خطيرة، وتمت محاولة اتخاذ بعض الوسائل لربط ذراعه - وبعد مرور أعوام كثيرة على وفاته، قام ابنه بالزواج من سيدة لم تكن قد سمعت شيئاً على الإطلاق، عن تلك الحالة العائلية. ومع ذلك، فإنها شاهدت هذه الخاصية الغريبة نفسها بالضبط في زوجها، ولكن أنفه، لأنه لم يكن بارزاً بشكل خاص، فإنه لم يعان إلى ذلك الحين من الضربات (ولكن بعد الكتابة لأول مرة عن هذه الحالة، فإن الواقعة حدثت. فإنه كان سبات عميق في كرسية ذو الذراعين، بعد يوم مجهود جداً، وعندما استيقظ على أنه وجد نفسه قد قام بتمزيق أنفه بشكل له اعتباره بواسطة أظفره). وهذه اللازمة لا تحدث عندما يكون شبه نائم، كما يحدث على سبيل المثال، عندما يكون يغلبه النعاس = Dozing في كرسية ذي الذراعين، ولكنها تكون عرضة للابتداء في اللحظة التي يكون فيها في سبات عميق. والحالة، كما كان الحال مع والده، تتم باستخدام يده اليمنى - وإحدى الأطفال، وهي فتاة قامت بوراثة اللازمة نفسها. وكانت تؤديها بطريقة مماثلة بيدها اليمنى، ولكن بشكل معدل قليلاً، وذلك لأنها بعد أن تقوم برفع يدها، فإنها لا تسمح للرسغ بالسقوط على قنطرة الأنف، ولكن الراحة الخاصة باليد النصف مغلقة، كانت هي التي تسقط وتنزلق على الأنف، ممسدة إياه بشكل سريع بعض الشيء. وتلك اللازمة كانت أيضاً تحدث بشكل متقطع جداً مع تلك الطفلة، وقد لا تحدث لفترات تمتد إلى بضعة أشهر، ولكنها أحياناً ما تحدث بشكل متواصل".

وينقل إلينا السيد ر. ليديكر Mr. R. Lydekker (في خطاب غير مؤرخ) حالة جديرة بالانتباه، تتعلق بخاصية وراثية غريبة ينتج عنها تدلي = Drooping مميز لجفون العين. وتلك الخاصية الفريدة هي الشلل = Paralysis، أو من المحتمل بشكل أكبر، الغياب الخاص بالعضلة الرافعة للجفن = Levator palpebrae. وقد أظهرت نفسها في أول الأمر في امرأة، وهي السيدة "A" Mrs، وكان لديها ثلاثة أطفال، واحداً منهم، وهو "B"، ورث الخاصية الغريبة. وكان لدى "B" أربعة أطفال، جميعهم كان يعاني من هذا التدلي الوراثي. وواحداً من هؤلاء الأربعة، وهي ابنة، تزوجت وورقت بطفلين، اللذين الثاني منهما تلك الخاصية الفريدة، ولكن على جانب واحد فقط.

F.D.9 قام طبيب أمريكي بالتصريح، في خطاب للكاتب، أنه في أثناء متابعتة للنساء في أثناء الولادة، فإنه يجد نفسه في بعض الأحيان يحاكي المجهودات العضلية الخاصة بالمریضة. وهذه الحالة مهمة بشكل خاص، حيث إن العادة مستبعدة بالضرورة.

F.D.10 يعلق "الأستاذ هوكسلي" Prof. Huxley (في Elementary Physiology، الإصدار الخامس، صفحة ٢٠٥)، بأن ردود الفعل الحقيقية للحبل الشوكي تكون طبيعية، ولكن عن طريق المساعدة الخاصة بالدماغ، وهذا يعني من خلال العادة، فإنه من الممكن اكتساب عدد لانتهائي من ردود الفعل الاصطناعية = Artificial. ويعترف "فيرتشو" Virchow (انظر Sammlung wissenschaft. Uber das Ruckenmark, Vortrage, etc. في عام ١٨٧١، صفحات ٢٤، ٢١) بأن البعض من ردود الفعل المنعكسة، من الصعب استطاعة تمييزها عن الغرائز، ومن الممكن أن يضاف، أنه من غير المستطاع تمييز البعض من الأخيرة، عن العادات الموروثة – وبالنسبة لتلك التجربة، فإن أحد النقاد قد علق بأنه إذا تم تسجيلها بشكل صحيح، فإنها تبين المشيئة = Volition وليس الفعل المنعكس، بينما تقوم تجربة أخرى بالتخلص من الصعوبة عن طريق التفنيذ = Impugning للمصادقية الخاصة بالتجربة – ويقول "الدكتور ميكائيل فوستر" Dr. Michael Foster (في Text Book of Physiology، الإصدار الثاني، عام ١٨٧٨، صفحة ٤٧٢)، في حديثه عن أسلوب العمل الخاص بالصفدة، أنه يبدو للوهلة الأولى وكأنه اختيار ذكي، ولأنه في أنه اختيار، وإذا كان هناك الكثير من الأمثلة الخاصة باختيار مماثل، وإذا كان هناك أي أدلة خاصة بعمل عضلي لإرادي متغير، مثل ذلك الخاص بالإرادة الواعية، التي تبدو واضحة عن طريق الحبل الشوكي الخاص بالصفدة، فإن من شأننا أن يكون لنا الحق في افتراض أن الاختيار قد تم تحديده عن طريق فكر. ومع ذلك فعلى الجانب الآخر، فإنه من المحتمل تماماً، أن نفترض أن الخطوط الخاصة بالمقاومة الموجودة في الجبلة الأولية = Protoplasm الشوكية، هي في الواقع منظمة بشكل يسمح بفعل بديل، والرؤية لدى القلة والبساطة التي تكون عليها الأمثلة الظاهرة من الاختيار، التي نشاهدها في الصفدة المحرومة من الدماغ، وكيف أن الحبل الشوكي للصفدة يكون خالياً بشكل كامل من التلقائية أو العمل العضلي اللاإرادي غير المنتظم، يجعل هذا يبدو وكأنه وجهة النظر الأكثر احتمالاً.

[١١] انظر "الدكتور مودسلي" Dr. Maudsley في كتاب Body and Mind، عام ١٨٧٠، صفحة ٨ .

[١٢] انظر إلى المناقشة المشوقة جداً حول الموضوع بأكمله بواسطة "كلود برنارد" Claude Bernard، في كتاب Tissus Vivants، عام ١٨٦٦، صفحات ٣٥٢-٣٥٦ .

[١٣] انظر كتاب Chapters on Mental Physiology، عام ١٨٥٨، صفحة ٨٥ .

F.D.14 يعلق "مولر" Muller (في Elements of Physiology، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثاني، صفحة ٣١١) حول أن الإجفال = Starting يبدأ دائماً متصاحباً مع الإغلاق لجفون العين.

F.D.15 يعلق "الدكتور مودسلي" (في كتاب Body and Mind، صفحة ١٠) أن الحركات المنعكسة التي تؤدي بشكل شائع إلى نتيجة مفيدة، من الممكن تحت تأثير الملابس الخاصة بالمرض، أن تؤدي إلى الكثير من الأذى، وحتى أنها تصبح سبباً ثانوياً للمعاناة العنيفة، ولأكثر طرائق الموت إيلاًماً.

F.D.16 قام "الدكتور باكستر" Dr. Baxter (فى خطاب مؤرخ ٨ يوليو ١٨٧٤) بلفت الانتباه إلى تصريح لـ "فيرتشو" Virchow موجود فى Gedachtnisserde uber Johannes Muller، إلى ما يعنى أن "مولر" قد قام بالسيطرة على القرحة Iris = . ويقال عن "الأستاذ بير" Prof. Beer من "بون" Bonn، عن طريق "لويس" Lewes (فى Physical Basis of Mind، عام ١٨٧٧، صفحة ٢٧٧)، أنه حصل على القدرة للقيام بقبض وتوسيع حدقات العيون = Pupils عند الإرادة. وهنا فإن الأفكار تتصرف كمحركات. فإنه عندما يفكر فى مكان مظلم جداً، فإن الحدقة تتسع، وفى بقعة مشرقة جداً فإن الحدقة تضيق".

F.D.17 من مراجعة (لمجلة Nature، عام ١٨٨١، صفحة ١٩٦) بواسطة "ه. ن. موسيلي" H. N. Moseley، لتقرير "بازل" Bassel، عن بعثة "بولاريس" Polaris، فإنه يبدو أن الكلاب الخاصة بالإسكيمو = Esquimaux، لا تستدير إلى الخلف قبل أن تستلقى لفترة قصيرة، وهذه الحقيقة تتوافق مع التفسير المذكور، وذلك لأن كلاب الإسكيمو لا يمكن، لأجيال لا حصر لها، أن تكون قد أتيحت لهم الفرصة، لكي يجنوا لأنفسهم موطناً للنوم فى مكان مريح.

F.D.18 تمت إضافة هذه الجملة فى الإصدار الثانى.

F.D.19 تم حذف هذه الجملة فى الإصدار الأول.

[٢٠] انظر تقرير "السيد ف. هـ. سالفين" Mr. F. H. Salvin الخاص بأبن أوى المستأنس = Tame Jackal، فى Land and Water، عام ١٨٦٠.

F.D.21 صرح "السيد تيرنر" Mr. Turner، من "فارنبورو" Farnborough، بـ "كنت" Kent (فى خطاب مؤرخ ٢ أكتوبر ١٨٧٥) بأنه عندما يتم ذلك الذيل الخاصة بالماشية ذات القرون = Horned cattle تحت منبتها تماماً، فإنها تقوم بشكل ثابت بلى أجسادها، وتمديد أعناقها، وتبدأ فى لعق شفافها - وقد يبدو نتيجة لذلك أن الكلب فى لعقه للهواء، لا حاجة لأن يكون له صلة بلعق اليد الخاصة بسيده - وذلك لأن التفسير السابق من الصعب أن يكون قابلاً للتطبيق فى حالة الماشية.

F.D.22 يقوم "المحترم هيو إليوت" Hon. Hugh Elliott (فى خطاب غير مؤرخ) بوصف كلب يقوم بتأدية التمثيل = Pantomime الخاص بالسباحة، كما لو كان منساقاً مع تيار نهر.

F.D.23 انظر "الدكتور داروين" فى كتابه Zoonomia، عام ١٧٩٤، الجزء الأول، صفحة ١٦٠. ولقد وجدت أن الحقيقة الخاصة بأن القطط تقوم بإبراز أقدامها عندما تشعر بالسرور، قد تمت ملاحظتها فى المجلد نفسه الخاص بـ Zoonomia عند صفحة ١٥١.

[٢٤] انظر "كاربنتر" Carpenter، فى كتابه Principles of Comparative Physiology، عام ١٨٥٤، صفحة ٦٩٠، و"مولر" فى كتابه Elements of Physiology، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثانى، صفحة ٩٣٦.

[٢٥] انظر "ماوبراي" Mowbray، فى كتابه Poultry، الإصدار السادس، عام ١٨٢٠، صفحة ٥٤.

[٢٦] انظر التقرير المتقدم بواسطة هذا المراقب الممتاز فى كتابه Wild Sports of the Highlands، عام ١٨٤٦، صفحة ١٤٢.

F.D.27 ليس من الصحيح أن يقال إن طيور الملك الصائد = Kingfishers تتصرف دائماً بهذه الطريقة. انظر "السيد س. س. أبوت" Mr. C. C. Abbott، فى Nature، ١٢ مارس ١٨٧٣، و ٢١ يناير ١٨٧٥.

[٢٨] انظر Philosophical Transactions، عام ١٨٢٣، صفحة ١٨٢.

الباب الثانى

المبادئ العامة للتعبير (استطراد)^(١)

المبدأ الخاص بالنقيض^(٢) - أمثلة^(٣) موجودة فى الكلب والقطعة - نشأة^(٤) المبدأ -

العلامات التقليدية^(٥) - المبدأ الخاص بالنقيض لم ينبثق عن أفعال متضادة

يتم تأديتها بشكل مقصود تحت تأثير دوافع^(٦) متضادة.

Continued

Antithesis

Instance

Origin

Conventional

Impulse

(١) استطراد

(٢) النقيض = التضاد

(٣) مثال

(٤) نشأة = منشأ = أصل

(٥) تقليدى = متفق عليه

(٦) دوافع

سوف نتأمل الآن مبدأنا الثانى، وهو الخاص بالنقيض [F.D.1]. فإن البعض المعين من الحالات الخاصة بالذهن تقود - كما قد رأينا فى الباب السابق - إلى حركات اعتيادية معينة، التى كانت فى أول الأمر - ومن الممكن أنها ما زالت - ذات فائدة، وسوف نجد أنه عندما يتم استحثاث^(١) حالة ذهنية مضادة بشكل مباشر، فإن هناك نزعة قوية، وغير إرادية، لتأدية حركات ذات طبيعة مضادة بشكل مباشر، بالرغم من أن تلك الحركات، لم تكن ذات أى فائدة على الإطلاق. وسوف يتم تقديم القليل من الأمثلة الملائمة للنظر الخاصة بالنقيضة، عندما نعالج الموضوع الخاص بالتعبيرات الفريدة الخاصة بالإنسان، ولكن بما أننا فى تلك الحالات معرضون بشكل خاص، إلى أن نقوم بخلط الإيماءات والتعبيرات التقليدية أو الاصطناعية^(٢)، مع تلك التى تكون فطرية أو عمومية، والتى تستحق وحدها أن تصنف على أساس أنها تعبيرات حقيقية، فإننى سوف أقصر نفسى تقريباً فى هذا الباب على الحيوانات الأقل فى المستوى.

عندما يقترب أحد الكلاب من كلب أو إنسان غريب، وهو فى إطار ذهنى متوحش أو عدائى، فإنه يسير منتصباً، وبشكل متصلب جداً، ورأسه مرفوعة بشكل بسيط، أو ليست مخفوضة كثيراً، ويبقى الذيل قائماً ومتصلباً تماماً، والشعر منتصب ومتصلب، وخاصة على طول العنق والظهر، والأذنين المستدقة^(٣) متجهتان إلى الأمام، والعينين تحمل تحديقة^(٤) ثابتة (انظر شكل ٥، ٧). وتلك التصرفات كما سوف نفسرها فيما بعد، تنبع عن عزم الكلب على مهاجمة عدوه، وتكون بهذا الشكل مفهومة^(٥) إلى مدى بعيد. وفى أثناء استعدادده للانطلاق^(٦) بزمجرة متوحشة على عدوه، تكون الأسنان النابية مكشوفة، والأذنان مضغوطة بشكل حميم إلى الخلف على الرأس، ولكننا غير مهتمين فى هذا المكان بتلك التصرفات الأخيرة. ودعنا نفترض الآن أن

Induce

Artificial

Pricked

Stare

Intelligible

Spring

(١) يستحث = يحث

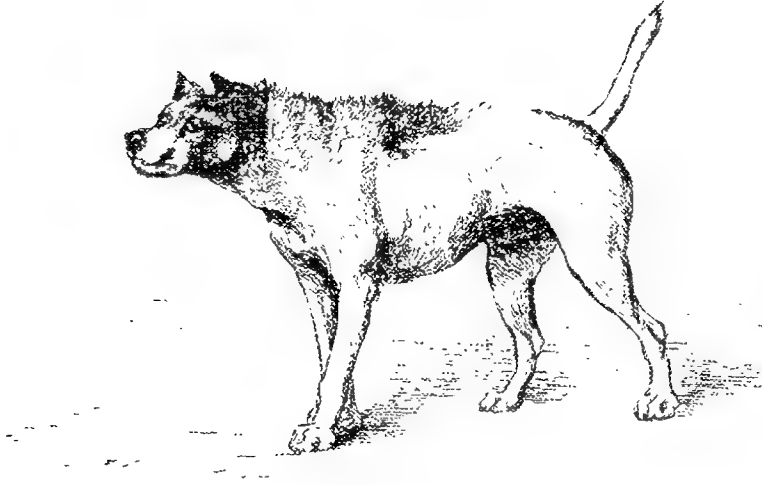
(٢) اصطناعى

(٣) مستدق

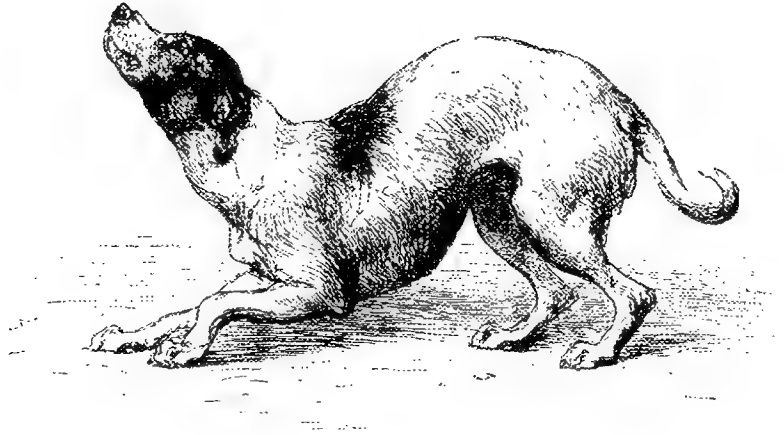
(٤) تحديقة

(٥) مفهوم = واضح

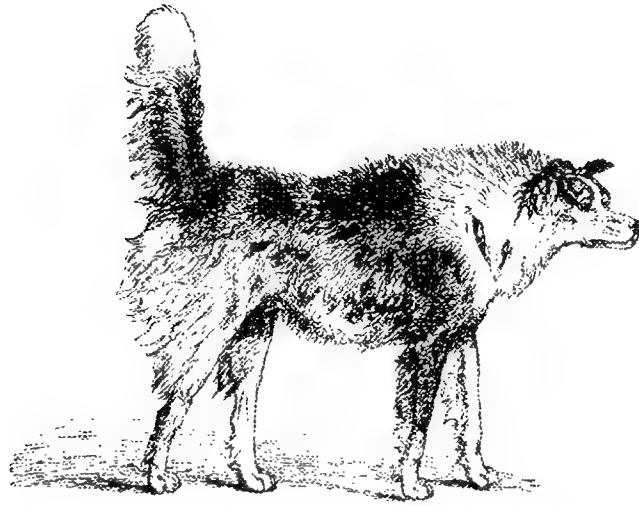
(٦) ينطلق



(شكل ٥) كلب يقترب من كلب آخر ببوايا عدوانية
(بواسطة Mr Riviere)



(شكل ٦) الكلب نفسه في إطار ذهني متواضع وودود
(بواسطة Mr Riviere)



(شكل ٧) : كلب رعاة نصف أصيل ، في الحالة نفسها كما في شكل ٥
(بواسطة Mr. A. May)



(شكل ٨) . الكلب نفسه يداعب سيده
(بواسطة Mr A. May)

الكلب يكتشف فجأة أن الإنسان الذي يقوم بالاقتراب منه ليس غريباً، ولكنه سيده، ودعنا نراقب كيف يتم بشكل كامل، وبشكل فوري، عكس مسلكه بالكامل. فبدلاً من السير منتصباً، فإن الجسم يهبط إلى أسفل أو حتى أنه يجثو ويتحول إلى حركات متموجة^(١)، وبدلاً من الاحتفاظ بذيله متصلباً وقائماً، يتم خفضه وأرجحته من جانب إلى جانب، ويصبح شعره ناعماً على الفور، وأذناه تنخفض وتنسحب إلى الخلف، ولكن ليس بشكل قريب من الرأس، وتتدلى شفتاه بشكل مرتخي. ونتيجة لسحب الأذان إلى الخلف، فإن أجفان العينين تصبح متطاولة، وتتوقف العينات عن الظهور بشكل مستدير ومحدقة. ويجب أن يضاف أن الحيوان عند مثل هذه الأوقات يكون في حالة مستثارة من الابتهاج، ويتم توليد جيشان عصبي بشكل زائد، والذي من الطبيعي أن يؤدي إلى فعل بشكل ما. وليس من شأن واحد من الحركات السابق ذكرها، المعبرة بشكل واضح عن الحنان، أن يكون له أي قدر - ولو قليل - من الفائدة للحيوان. وهي قابلة للتفسير، على حسب رؤيتي، نتيجة لكونها على العكس، أو على النقيض تماماً مع الموقف والحركات التي نتيجة لأسباب مفهومة قد يتم اتخاذها عندما يكون في نية أحد الكلاب أن يقاتل، والتي بالتالي تكون معبرة عن الغضب. وأنا أرجو القارئ أن يلقي بنظره على الرسوم التخطيطية^(٢) المصاحبة، التي تم تقديمها للتذكير بشكل حي المظهر، خاص بكلب تحت تأثير هاتين الحالتين الذهنيتين. ومع ذلك، فإنه ليس من الأشياء القليلة الصعوبة، محاولة التصوير للحنان في أحد الكلاب في أثناء ملاطفة سيده والتلويح بذيله، وذلك لأن جوهر^(٣) التعبير يقع في الحركات المتموجة المستمرة.

سوف نلتفت الآن إلى القط. فعندما يتم تهديد هذا الحيوان، عن طريق أحد الكلاب، فإنه يقوم بتقويس ظهره بطريقة مثيرة للدهشة وينصب^(٤) شعره ويفتح فمه ويصق^(٥).

Flexuous

Sketch

Essence

Erect

Spit

(١) متموج = متموج

(٢) رسم تخطيطي

(٣) جوهر

(٤) ينصب

(٥) يبصق

ولكننا لسنا هنا مهتمون بهذا الموقف المعروف بشكل جيد، والمعبر عن الرعب المتصاحب مع الغضب، فإننا مهتمون فقط بذلك الخاص بالغيظ أو الغضب. وهذا لا تتم رؤيته كثيراً، ولكن من الممكن ملاحظته، عندما يقوم اثنان من القطط بالتقاتل مع بعضهما، ولقد رأيت ذلك واضحاً على أفضل وجه، عن طريق قطة متوحشة فى أثناء القيام بإزعاجها بواسطة صبي. وقد كان وضعها الجسماني مماثل بالضبط تقريباً لذلك الخاص بنمر منزع ومتذمر^(١) حول غذائه، والذي لابد أن كل شخص قد شاهده فى معارض الوحوش^(٢)، فإن الحيوان يتخذ وضعاً رابضاً، مع انبساط الجسم، والذيل بأكملة، أو طرفه فقط يتم الإطاحة به أو يتم عقصه من جانب إلى جانب. ولا يكون الشعر منتصباً بأى حال. وإلى هذا المدى، فإن الوضع الجسماني والحركات، تكون مماثلة تقريباً، عندما يكون الحيوان مستعداً للقفز على فريسته، وعندما يكون بلا شك، شاعراً بالوحشية. ولكن عند الاستعداد للقتال، فإن هناك هذا الفرق، وهو أن الأذنين تكون مضغوطة إلى الخلف، والفم فاغر بشكل جزئى مبيئاً الأسنان، والأقدام الأمامية تكون أحياناً ناتئة مع مخالب بارزة، ويقوم الحيوان أحياناً بإصدار زمجرة رهيبة (انظر شكلى ٩، ١٠). وجميع - أو تقريباً جميع - تلك الأفعال تكون بالطبع تابعة (كما سوف يتم تفسيره فيما بعد) لطريقة القط وعزمه على مهاجمة عدوه.

دعنا ننظر الآن إلى قطة فى إطار ذهنى مضاد بشكل مباشر، فى الوقت الذى تشعر فيه بالحنان وتقوم بمداعبة سيدها، ونلاحظ مدى التضاد فى موقفها، فى كل اعتبار تقريباً. فإنها تقف الآن منتصبة مع ظهرها مقوس بشكل بسيط، وهو الشئ الذى يجعل شعرها يبدو خشناً بعض الشئ، ولكنه لا يتصلب، وذيلها بدلاً من أن يكون ممتدلاً ويتأرجح كالسوط من جانب إلى جانب، يبقى متصلباً تماماً ومرفوعاً إلى أعلى فى وضع عمودى، وأذناها تكون منتصبة ومديبة، وفمها مغلق، وتقوم بالاحتكاك

Growling
Menagery

(١) متذمر
(٢) معرض للوحوش

بسيدها، مع خرخرة بدلاً من زمجرة. ودعنا نستطرد في ملاحظة مدى الاختلاف العريض للسلوك بأكمله الخاص بقطة وبودة عن ذلك الخاص بكلب عندما يقوم بمداعبة سيده وجسمه مقرفص^(١) و متمعج، وذيله متدلى ومتأرجح، وأذانه مخفوضة. وهذا التباين في الأوضاع الجسمانية، والحركات الخاصة بهذين الحيوانين الآكلين للحوم، تحت تأثير الإطار الذهني نفسه المبتهج والودود، من المستطاع تفسيره - كما يبدو لي - عن طريق أن حركاتهما تقف على نقيض كامل، مع تلك التي يتم اتخاذها بشكل طبيعي، عندما تشعر تلك الحيوانات بالتوحش، وتكون مستعدة إما لأن تقاتل، أو لأن تقوم باقتناص فريسة.

يوجد في تلك الحالتين الخاصتين بالكلب والقطة، كل سبب يدفع إلى الاعتقاد، بأن الإيماءات سواء كانت تلك الخاصة بالعدوانية^(٢) أو المودة تكون فطرية أو مورثة، وذلك لأنها متماثلة، بشكل متطابق تقريباً - في الأعراق^(٣) المختلفة الخاصة بالنوع الحي، وفي جميع الأفراد التابعين العرق نفسه، سواء كانوا يافعين أو متقدمين في العمر.

سوف أقوم هنا بتقديم مثال واحد آخر خاص بالنقيضة في التعبير. فقد كنت أمتلك في الماضي كلباً كبير الحجم، الذي كان مثل كل كلب آخر، شديد الابتهاج للخروج للسير في الخارج. وكان يقوم إظهار سروره عن طريق الهرولة^(٤) بشكل وقور أمامي، بخطوات عالية، ورأس مرفوعة بشكل كبير، وأذنين منتصبين بشكل معتدل، وذيل محمول عالياً^(٥) ولكن ليس بشكل متصلب. وبالقرب من منزلي كان يوجد ممر متفرع إلى الجهة اليمنى يؤدي إلى "البيت الدافئ"^(٦)، الذي كثيراً ما أقوم بزيارته لبضع لحظات، لمناظرة نباتاتي التجريبية. وقد كان ذلك بمثابة خيبة أمل كبيرة لكلبي، وذلك لأنه لم يكن يعلم إذا ما كان من شأني أن أتابع مسيرتي أم لا، وقد كان التغيير الفوري والكامل الخاص

Crouching

Hostility

Race

Trotting

Aloft

Hot-House

(١) مقرفص

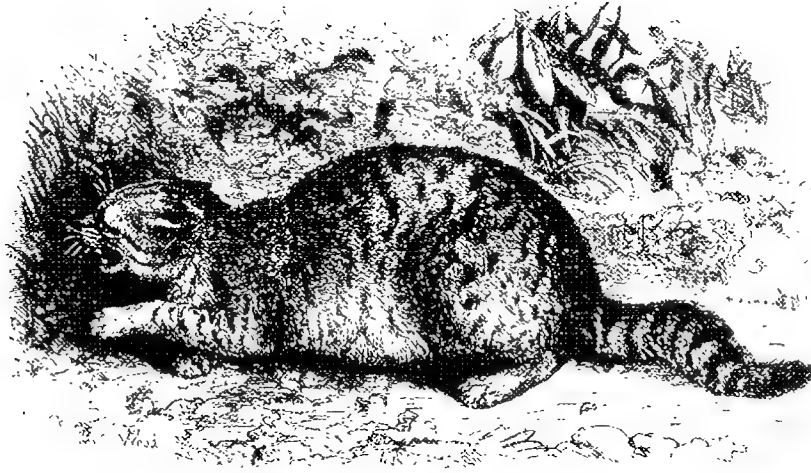
(٢) عدوانية = عدا

(٣) عرق

(٤) هرولة = خبيب

(٥) عالياً

(٦) البيت الدافئ (لتربية نباتات معينة)



(شكل ٩) قطة، متوحشة، ومستعدة للقتال
(رسمت من الواقع بواسطة Mr Wood)



(شكل ١٠) قطة في إطار ذهبي ويدود
(بواسطة Mr Wood)

بالتعبير الذى كان يطغى عليه، بمجرد أن ينحرف جسدى بأقل مقدار فى اتجاه الممر (وقد قمت فى بعض الأحيان بمحاولة ذلك على أساس التجربة) مثيراً للضحك. وقد كان منظره الخاص بثبوت الهمّة، معروفاً لكل فرد من العائلة، ويطلق عليه وجهه الخاص بالبيت الدافئ". وقد كان ذلك يشتمل على ارتخاء شديد فى الرأس، وهبوط قليل فى الجسم بأكمله، والبقاء بدون حركة، والسقوط الفجائى إلى أسفل للأذنين والذيل، ولكن الذيل لم يتم التلويح به، بأى حال من الأحوال. ومع السقوط الخاص بالأذنين، وخديه^(١) العظيمى، فإن العينين تصبح متغيرة بشكل كبير فى المظهر، ولقد خيل إلى أن مظهرهما كان أقل لمعناً. وقد كانت سيماء تلك الخاصة يفتور الهمّة الحزين القانط، وقد كان، كما قلت من قبل، مثيراً للضحك، لأن السبب كان غاية فى البساطة. وكل تفصيل فى هذا المسلك كان على تضاد كامل مع مظهره السابق الملىء بالمرح ولو أنه وقور، ولا يمكن تفسيره - كما يبدو لى - إلا من خلال المبدأ الخاص بالنقيض. وإن لم يكن التغيير قد كان فوراً بهذا الشكل، فقد كان من شأنى أن أعزوه إلى روحه المعنوية المنخفضة وتأثيرها، كما هو الحال فى الإنسان على الجهاز العصبى والدورة الدموية، وبالتالي على الإيقاع^(٢) الخاص بالإطار^(٣) العضلى بأكمله، ومن الممكن أن يكون ذلك هو السبب بشكل جزئى.

سوف نتأمل الآن كيف نشأ المبدأ الخاص بالنقيضة. فمع الحيوانات الاجتماعية، فإن القدرة على الاتصال المتبادل^(٤) بين الأعضاء التابعين للجماعة نفسها - ومع أنواع أخرى، بين الشقين الجنسيين المتضادين، علاوة على بين اليافع والمتقدم فى العمر - تكون ذات أهمية قصوى لهم. ويتم فى العادة تنفيذ ذلك عن طريق الصوت، ولكن من المؤكد أن الإيماءات والتعبيرات تكون مفهومة إلى مدى معين. والإنسان لا يقوم فقط باستخدام صيحات غير ملفوظة^(٥)، وإيماءات، وتعبيرات، ولكنه قام أيضاً باختراع لغة

Chap

(١) خد

Tone

(٢) إيقاع

Frame

(٣) إطار

Intercommunication

(٤) الاتصال المتبادل

Inarticulate

(٥) غير ملفوظ

ملفوظة^(١)، إذاً من الممكن حقاً تطبيق كلمة "اختراع" على عملية، تم استكمالها عن طريق خطوات لا حصر لها، تم القيام بها بشكل نصف واع^(٢). وأى شخص قام بمراقبة قرود، سوف لن يكون لديه شك فى أنهم يفهمون بشكل كامل الإيماءات والتعبيرات الخاصة ببعضهم الآخر، وإلى حد كبير، كما يؤكد "رينجر" Rengger^[٣] تلك الخاصة بالإنسان. وعندما يكون أى حيوان مقدماً على مهاجمة حيوان آخر، أو عندما يشعر بالخوف من حيوان آخر، فإنه كثيراً ما يجعل نفسه يبدو بمظهر مرعب، وذلك عن طريق القيام بنصب شعره، وبهذا الشكل فإنه يزيد من الحجم الظاهر من جسده، وعن طريق إظهار أسنانه، أو تلويح^(٣) قرونيه^(٤)، أو عن طريق إصدار أصوات شرسة^(٥).

بما أن القدرة على الاتصال المتبادل، هى بالتأكيد ذات فائدة عالية للكثير من الحيوانات، فإنه لا يوجد هناك عدم احتمالية "استنتاجية"^(٦) فى الافتراض بأن الإيماءات تكون بشكل واضح، ذات طبيعة مضادة لتلك التى يتم عن طريقها التعبير بالفعل عن بعض الأحاسيس المعينة، إذا كانت قد تم استخدامها بشكل إرادى تحت التأثير الخاص بحالة مضادة من الإحساس. والحقيقة الخاصة بكون الإيماءات متأصلة^(٧) حالياً من شأنه ألا يكون اعتراضاً ذا قيمة على الإيمان، بأنها قد كانت فى البداية مقصودة^(٨) لأنه إذا تمت ممارستها على مدى الكثير من الأجيال، فمن المحتمل أن يكون من شأنها أن يتم توارثها فى النهاية. وبالرغم من ذلك، فإنه من المشكوك فيه بشكل أكبر، كما سوف نرى الآن، إذا ما كانت أى حالة من الحالات التى تقع تحت العنوان الحالى الخاص بالنقيضة قد نشأت بهذا الشكل.

Articulate language

(١) لغة ملفوظة

Half-consciously

(٢) بشكل نصف واع

Brandish

(٣) يلوح = يهز

Horn

(٤) قرن

Fierce

(٥) شرس

"a priori"

(٦) استنتاجى : متقدم من القاعدة العامة إلى الحالة الخاصة

Innate

(٧) متأصل = فطرى

Intentional

(٨) مقصود

بالنسبة للعلامات التقليدية التى ليست فطرية، مثل تلك التى يتم استخدامها بواسطة الصم والبكم، وبواسطة البدائيين، فإن المبدأ الخاص بالتضاد أو النقيضة، قد كان له دور بشكل جزئى. ولقد ظن الرهبان البندكتيين^(١) أن الكلام شئ أثيم^(٢)، وبما أنهم لم يستطيعوا تجنب القيام ببعض التواصل^(٣)، فإنهم قاموا باختراع لغة إيماءات، التى يبدو أنه قد تم فيها استخدام المبدأ الخاص بالتضاد^(٤)^[٣]. وقد قام "الدكتور سكوت" Dr. Scott، التابع لمؤسسة "إكستر" Exeter للصم والبكم، بالكتابة لى بأن: "المتضادات يتم استخدامها بشكل كبير فى تعليم الصم والبكم، الذين يتمتعون بحاسة متوثبة لها". وبالرغم من ذلك، فإننى أصبت بالدهشة لدى قلة الأمثلة التى لا لبس فيها، التى من المستطاع تقديمها. وهذا يعتمد بشكل جزئى على أن جميع الإشارات^(٥)، قد كان لها - بشكل شائع - أصل طبيعى ما، وجزئياً على التدريب للصم والبكم والبدائيين، على تقليص^(٦) إشاراتهم بقدر المستطاع ابتغاءاً للسرعة [F.D.4]. وبناء على ذلك، فإن المصدر الطبيعى أو المنشأ كثيراً ما يصبح مشكوكاً فيه، أو يتم فقدانه بشكل كامل، كما هو الحال بالمثل فى حالة اللغة المنطوقة.

الأكثر من هذا، أن الكثير من الإشارات التى تقف بشكل واضح على التضاد مع بعضها الآخر، يبدو أنه قد كان لها، على كل من الجانبين منشأ ذا مغزى^(٧). وقد يبدو أن مفعوله يسرى مع الإشارات المستخدمة بواسطة الصم والبكم، للضوء والظلام، والقوة والضعف، وخلافهم. وسوف أحاول فى باب قادم أن أبين أن الإيماءات المتضادة، الخاصة بالتوكيد أو النفى وهى بالتحديد، الإطراق بالرأس بشكل عمودى أو هزها بشكل جانبي من المحتمل أنه قد كان ل كليهما بداية طبيعية. والتلويح باليد من

Cistercian monks

Sinful

Communication

Opposition

Sign

Contract

Significant

(١) الرهبان البندكتيين

(٢) أثيم = شرير

(٣) تواصل = اتصال

(٤) التضاد

(٥) إشارة

(٦) تقليص

(٧) ذو مغزى = ذو معنى

اليمين إلى اليسار، التي يتم استخدامها كإشارة سلبية بواسطة بعض البدائيين، من الممكن أن تكون قد تم اختراعها بالمحاكاة لهُز الرأس، ولكن إذا ما كانت الحركة العكسية الخاصة بالتلويح باليد في خط مستقيم من الوجه، التي يتم استخدامها للإيجاب، قد نشأت من خلال النقيضة، أو بطريقة ما متباينة تماماً، فإن ذلك مشكوك فيه.

إذا التفتنا الآن إلى الإيماءات، التي تكون متأصلة أو شائعة لجميع الأفراد التابعين النوع الحي نفسه، والتي تندرج تحت العنوان الحالى الخاص بالتناقض، فإنه من المشكوك فيه إلى أقصى حد، إذا ما كان أى منهم، قد تم اختراعه فى أول الأمر بشكل مقصود، وتمت تأديته بشكل واع. وبالنسبة للصنف الإنسانى فإن أفضل مثال لأحد الإيماءات التي تقع على التضاد تماماً مع حركات أخرى، يتم اتخاذها بشكل طبيعى تحت تأثير إطار ذهنى مضاد، هو ذلك الخاص بهز الأكتاف. فإن ذلك يعبر عن العجز^(١) أو الاعتذار^(٢) - وهذا يعنى شيئاً ما لا يمكن القيام به، أو لا يمكن تقاديه. وهذه الإيماءة يتم فى بعض الأحيان استخدامها بشكل واع وبشكل إرادى، ولكن من غير المحتمل إلى أقصى حد أنه قد تم فى البداية اختراعها بشكل مقصود، وأنه تم بعد ذلك تثبيتها عن طريق العادة، وذلك لأن الأمر لا يقتصر على أن الأطفال اليافعين يقومون فى بعض الأحيان بهز أكتافهم تحت تأثير الحالات الذهنية نفسها، ولكن لأن الحركة تكون مصحوبة، كما سوف يتم توضيحه فى باب قادم بحركات تابعة مختلفة، التي لا يكون رجل من كل ألف مدركاً لها، إلا إذا كان مهتماً بالموضوع بشكل خاص.

الكلاب عندما تقوم بالاقتراب من كلب غريب، من الممكن أن تجد أنه من المفيد، أن تقوم بالإظهار عن طريق حركاتها أنها تنزع للتصادق، ولا ترغب فى القتال. وعندما يقوم اثنان من الكلاب الصغيرة السن فى أثناء اللعب بالزمجرة والعض لوجه وأرجل بعضهما البعض، فإنه من الواضح أنهما متفاهمان بشكل متبادل للإيماءات والطرائق الخاصة بأحدهما الآخر. ويبدو أنه يوجد هناك بالفعل، درجة ما من المعرفة الغريزية فى

Impotence
Apology

(١) عجز = عدم القدرة
(٢) اعتذار

الجراء والقطيطات، بأنه من الواجب عليهم ألا يقوموا باستخدام أسنانهم أو مخالبهم الصغيرة الحادة، بحرية زائدة، فى أثناء لهوهم، وإلا كان من شأنهم فى كثير من الأحيان، أن يقوموا بإيذاء عيون بعضهم الآخر. وعندما يقوم الكلب الأرضى الخاص بى، بعض يدى فى أثناء اللهو، فإنه يقوم فى كثير من الأحيان بالزنجرة فى الوقت نفسه، وإذا قام بالعض بقوة زائدة، وقلت له "برفق، برفق"، فإنه يستمر فى العض، ولكنه يجيبنى بالقليل من الهزات من ذيله، ويبدو أنه يقول "لا تقلق، أنه مزاح فقط". وبالرغم من أن الكلاب تقوم بالتعبير بهذا الشكل، ومن الممكن أن ترغب فى التعبير، للكلاب الأخرى وللإنسان، بأنها فى إطار ذهنى وود، فإنه من الأشياء غير القابلة للتصديق، أن يكونوا قد قاموا بالتفكير بشكل متعمد، بالانسحاب إلى الخلف والقيام بخفض أذانهم، بدلاً من الاحتفاظ بها منتصبه - وإلى خفض وهز ذيولهم، بدلاً من الاحتفاظ بها متصلة ومرفوعة - وخلافه، وذلك لأنهم قد علموا أن هذه الحركات تقف على التضاد المباشر مع تلك الحركات التى يتم اتخاذها، تحت تأثير إطار ذهنى مضاد ومتوحش.

مرة أخرى، عندما قام قط أو بالأصح أحد الجود العليا للنوع - نتيجة للإحساس بالموءة لأول مرة، بتقويس ظهره، واحتفظ بذيله مرتفعاً بشكل عمودى، وجعل أذنيه مدببة، فهل من الممكن تصديق أن الحيوان كان يرغب فى القيام بذلك بشكل واع، لكى يبين أن إطاره الذهنى قد كان هو المعاكس بشكل مباشر، لذلك الخاص، فعندما يكون مستعداً للقتال أو القفز على فريسة، حيث يقوم باتخاذ وضع جسمانى جاثم، وعقص ذيله من جانب إلى جانب، وخفض أذنيه؟ وحتى أننى لا أستطيع أن أصدق ولو بشكل أقل، أن الكلب الخاص بى يقوم بشكل إرادى باتخاذ وضعه الجسمانى المغموم^(١) و "وجه البيت الدافئ"، الدين كانا يشكلان تغييراً كاملاً لوضعه الجسمانى ومسلكه المرح. ومن غير المستطاع الافتراض، بأنه كان يعلم أن من شأنى أن أفهم التعبير الخاص به، وأنه يستطيع بهذا الشكل أن يقوم بترقيق قلبى وأن أتخلى عن زيارة "البيت الدافئ".

بناءً على ذلك، فمن أجل التكوين للحركات التي تندرج تحت العنوان الحالي، فإن مبدأً آخرًا متباينًا عن الإرادة والوعي، لابد أن يتم استنباطه. وهذا المبدأ يبدو أنه الخاص، بأن كل حركة نكون قد قمنا بأدائها طوال حياتنا قد كانت محتاجة إلى فعل خاص بعضلات معينة، وعندما قمنا بتأدية حركة مضادة بشكل مباشر، فإن مجموعة مضادة من العضلات قد تم استدعاؤها بشكل اعتيادي للقيام بدور- كما هو الحال في الاستدارة إلى اليمين أو إلى اليسار، وفي القيام بدفع أحد الأغراض بعيداً أو شده تجاهنا، وفي القيام برفع أو خفض أحد الأثقال وأن نوايانا وحركاتنا المتزاملة مع بعضها، تكون من القوة إلى درجة أننا إذا كنا نواقين بتلطف إلى أن نرى أحد الأغراض يتحرك في أى اتجاه فمن الصعب علينا أن نستطيع تجنب تحريك أجسادنا في الاتجاه نفسه، بالرغم من أننا قد نكون على علم تام بأن ذلك لا تأثير له. وقد تم بالفعل تقديم مثال موضح جيد على هذه الحقيقة في المقدمة، وهو بالتحديد، في الحركات المثيرة للسخرية^(١) الخاصة بللاعب بلياردو يافع ومتلطف في أثناء مراقبته لمسار كورته. وإذا قام رجل أو طفل في أثناء نوبة انفعالية^(٢) بإصدار أمر لأى شخص بصوت مدو بالانصراف، فإنه يقوم عادة بتحريك ذراعه، كما لو كان يقوم بدفعه بعيداً، بالرغم من أن المضايق له، من المحتمل ألا يكون واقفاً بالقرب منه، وبالرغم من أنه قد لا يكون هناك أى داع للقيام بالتفسير، عن طريق الإيماء للذى يعنيه. وعلى الجانب الآخر، فإذا كنا نرغب بتلطف في أن يقوم أحد الأشخاص بالاقتراب منا بشكل حميم، فإننا نتصرف كما لو كنا نقوم بشده تجاهنا، وهذا هو الحال في عدد لا يحصى من الأمثلة الأخرى.

كما أن التأدية للحركات العادية ذات الصنف المضاد تحت تأثير نوافع مضادة خاصة بالإرادة، قد أصبح شيئاً اعتيادياً موجوداً فينا وفي الحيوانات الأقل في المستوى، كذلك فإنه عندما تكون الأفعال من أحد الأصناف قد أصبحت متزاملة بشكل شديد، مع

Grotesque
Passion

(١) مضحك = مثير للسخرية
(٢) نوبة انفعالية

أى إحساس أو انفعال، فإنه يبدو من الطبيعي أن يكون من شأن الأفعال الخاصة بالعنف المضاد بشكل مباشر، بالرغم من عدم فائدتها لها، أن تتم تأديتها بشكل لا واعٍ، من خلال العادة والتزامن، تحت التأثير الخاص، بإحساس أو انفعال مضاد بشكل مباشر. وبناء على هذا المبدأ وحده، فإننى أستطيع أن أتفهم كيف نشأت الإيماءات والتعبيرات التى تقع تحت العنوان الحالى الخاص بالنقيض. وإذا كانت بالفعل مفيدة للإنسان أو لأى حيوان آخر، للمساعدة فى الصيحات أو اللغة المنطوقة، فإنه سوف يتم استخدامها بالمثل بشكل إرادى، وسوف يتم بهذا الشكل الزيادة فى قوة العادة. ولكن إذا كانت أو لم تكن ذات فائدة على أساس أنها وسيلة من وسائل التواصل، فإن النزعة إلى تأدية الحركات المضادة تحت تأثير الأحاسيس أو الانفعالات المضادة، سوف يكون من شأنها إذا كان لنا أن نحكم بناء على التناظر أن تصبح وراثية من خلال الممارسة الطويلة الأمد، ولا يمكن أن يكون هناك مجال للشك، فى أن العديد من الحركات التعبيرية الناتجة عن هذا المبدأ الخاص بالنقيض يتم وراثتها.

* * *

الهوامش

F.D.1 من الانتقادات للمبدأ الخاص بالنقيض = Antithesis (الذى لم يقابل بالكثير من القبول)، انظر "واندت" Wundt في Essays، عام ١٨٨٥، صفحة ٢٢٠، وانظر أيضاً كتابه بعنوان Physiologische Psychologie، الإصدار الثالث. وانظر أيضاً "سوللى" Sully في كتاب Sensation and Intuition، عام ١٨٧٤، صفحة ٢٩. وقد كان "مانتيجازا" Mantegaza (فى كتابه La Physionomie، عام ١٨٨٥، صفحة ٧٦)، ول. دومونت L. Dumont (فى كتابه Theorie Scientifique de la Sensibilite، الإصدار الثانى، عام ١٨٧٧، صفحة ٢٣٦) من المعارضين للمبدأ.

[٢] انظر كتاب Naturgeschichte der Saugethiere von Paraguay، عام ١٨٢٠، صفحة ٥٥ .
[٣] يقوم "السيد تايلور" Mr. Taylor، بتقديم تقرير خاص بلغة الإشارات = Gesture-language، الخاصة بالرهبان البندكتيين = Cistercian، فى كتابه Early History of Mankind (الإصدار الثانى، عام ١٨٧٠، صفحة ٤٠)، ويقدم بعض التعليقات حول المبدأ الخاص بالتضاد = Opposition، فى الإشارات (أو الإيماءات) = Gestures.

[٤] انظر عن هذا الموضوع، الكتاب المشوق الخاص بـ"الدكتور و. ر. سكوت" Dr. W. R. Scott، بعنوان The Deaf and Dumb، الإصدار الثانى، عام ١٨٧٠، صفحة ١٢. فهو يقول: "هذا التقليل للإشارات الطبيعية إلى الإشارات الأقصر بشكل كبير، عما يحتاجه التعبير الطبيعى، هو شئ شائع جداً بين الصم والبكم. وهذه الإشارة المختصرة، كثيراً ما يتم تقصيرها، إلى درجة فقدان تقريباً لكل المظهر الخاص بالإشارة الطبيعية، ولكن بالنسبة للصم والبكم الذين يقومون باستخدامها، فلا زال لديها القوة الخاصة بالتعبير الأسمى".

الباب الثالث

المبادئ العامة للتعبير (الخاتمة)

المبدأ الخاص بالمفعول المباشر للجهاز العصبى المستثار^(١) على الجسد بشكل مستقل عن الإرادة، وجزئيا عن الاعتياد - تغيير اللون فى الشعر - ارتجاف^(٢) العضلات - الإفرازات^(٣) المعدلة^(٤) - إفراز العرق^(٥) - التعبير عن الألم المضطرب - وعن الغضب الشديد^(٦)، والابتهاج^(٧) الكبير، والرعب^(٨) - التباين^(٩) الموجود بين الانفعالات التى تتسبب، والتى لا تتسبب، فى حركات تعبيرية - الحالات الذهنية^(١٠) المثيرة^(١١) والمثبطة^(١٢) - الخلاصة.

Excited	(١) مستثار
Trembling	(٢) ارتجاف = ارتعاش = ارتعاد
Secretion	(٣) إفراز
Modified	(٤) معدل
Perspiration	(٥) إفراز العرق = العرق
Rage	(٦) الغضب الشديد
Joy	(٧) ابتهاج
Terror	(٨) الرعب
Contrast	(٩) التباين
State of mind	(١٠) حالة ذهنية
Exciting	(١١) مثير
Depressing	(١٢) مثبط = مقبض

نأتى الآن إلى المبدأ الثالث، الخاص بنا وهو بالتحديد أن البعض المعين من التصرفات، وهى التى نعرفها على أساس أنها معبرة عن حالات ذهنية معينة تكون النتيجة المباشرة للبنية^(١) الخاصة بالجهاز العصبى، وأنها قد كانت منذ البداية مستقلة عن الإرادة، وإلى حد بعيد، عن الاعتياد. وعندما تتم استثارة مركز الإحساسات الدماغى^(٢) بشكل قوى، يتم توليد جيشان عصبى^(٣) بشكل مفرط، ويتم انتقاله فى اتجاهات معينة، اعتماداً على الارتباط الخاص بالخلايا العصبية، أما بالنسبة للجهاز العضلى، فإن ذلك يعتمد على الطبيعة الخاصة بالحركات، التى يتم ممارستها بشكل اعتيادى. أو من الممكن - كما يبدو - أن تتم إعاقة الإمداد الخاص بالجيشان العصبى. وبالطبع فإن كل حركة نقوم بها، تكون محددة عن طريق البنية الخاصة بالجهاز العصبى، ولكن الأفعال التى تتم تأديتها استجابة للإرادة، أو من خلال الاعتياد، أو من خلال المبدأ الخاص بالنقيض، تكون مستبعدة إلى أقصى حد ممكن. وموضوعنا الحالى غامض جداً، ولكن نتيجة لأهميته فلا بد من مناقشته ببعض التطويل ومن المنصوح به دائماً، أن ندرك - بشكل واضح - المدى الخاص بجهلنا.

أكثر حالة لفتاً للأنظار، بالرغم من أنها نادرة وخارجة عن القياس، والتى من الممكن إيرادها عن التأثير المباشر للجهاز العصبى على الجسد، عندما يتم التأثير عليه بشكل قوى، هى فقدان اللون الموجود فى الشعر، الذى يتم ملاحظته فى بعض الأحيان بعد التعرض للرعب أو الحزن المتناهى. وقد تم تسجيل مثال أصيل^(٤) فى الحالة الخاصة برجل تم إخراجه للإعدام فى الهند، والتى كان تغيير اللون فيها سريعاً جداً، إلى درجة أنه كان مرئياً للعين [F.D.1].

Constitution
Sensorium
Nerve-force
Authentic

(١) البنية
(٢) مركز الاحتساسات الدماغى
(٣) جيشان عصبى*
(٤) أصيل = أصلى

وحالة أخرى جيدة، هي تلك الخاصة بارتجاف العضلات، التي تكون شائعة للإنسان، وللكتير، أو لمعظم الحيوانات الأقل في المستوى. والارتجاف ليست له أى فائدة، وكثيراً ما يكون ذا ضرر^(١) إلى درجة كبيرة، ولا يمكن أن يكون قد تم اكتسابه فى البداية من خلال الإرادة، ثم أصبح بعد ذلك اعتيادياً بالتزامن مع أى انفعال. وقد تم التأكيد لى، عن طريق أحد الثقة البارزين، أن الأطفال اليافعين لا يرتجفون، ولكنهم يدخلون فى تشنجات^(٢) تحت تأثير الملابس التي من شأنها أن تتسبب فى الارتجاف الزائد عن الحد فى البالغين. ويتم استثارة الارتجاف فى الأفراد المختلفين بدرجات مختلفة جداً، وعن طريق أكثر الأسباب تنوعاً- عن طريق البرودة لسطح الجسم، قبل نوبات الحميات^(٣)، بالرغم من أن درجة الحرارة الخاصة بالجسم، كثيراً ما تكون فى هذا الوقت أعلى من المستوى الطبيعى، وفى التسمم الدموى^(٤)، ونوبات الارتعاش الهذيانى^(٥)، وأمراض أخرى، وعن طريق العجز^(٦) العام للقوة، فى العمر المتقدم، وعن طريق الإنهاك^(٧) بعد الاعياء^(٨) الزائد عن الحد، وبشكل موضعى^(٩) نتيجة للإصابات^(١٠) الخطيرة، مثل الحروق^(١١)، وبطريقة خاصة، عن طريق التمرير^(١٢) لقسطرة (بولية)^(١٣)، ومن بين جميع الانفعالات، فإن الخوف هو الأكثر ميولاً، بشكل

Disservice	(١) ضرر
Convulsion	(٢) تشنج
Fever-fit	(٣) نوبة حمى
Blood-poisoning	(٤) التسمم الدموى
Delirium Tremens	(٥) نوبات الارتعاش الهذيانى*
Failure	(٦) عجز = انحطاط
Exhaustion	(٧) إنهاك
Fatigue	(٨) إعياء = تعب
Locally	(٩) بشكل موضعى = موضعياً
Injury	(١٠) إصابة
Burn	(١١) حرق
Passage	(١٢) التمرير
Catheter	(١٣) قسطرة (بولية)

غريب - لإحداث الارتجاج، ولكن هذا ينطبق أحياناً على الغضب والابتهاج الكبير. وأتذكر مشاهدتي فى إحدى المرات لصبى، بمجرد أن قام بإطلاق النار^(١) على أول طائر شنقب^(٢) له، فى أثناء طيرانه^(٣) ، وقد ارتجفت يداه من السرور، لدرجة أنه لم يتمكن لبعض من الوقت من إعادة حشو سلاحه [F.D.2] . ولقد سمعت عن حالة مماثلة تماماً، حدثت مع أحد الاستراليين البدائيين، الذى تم إقراضه بندقية. والموسيقى الرقيقة نتيجة للانفعالات المبهمة التى تثيرها بهذا الشكل تتسبب فى رعشة^(٤) . تجرى إلى أسفل الظهر الخاص ببعض الأشخاص، ويبدو أن هناك القدر القليل جداً من الأشياء المشتركة الموجودة فى الأسباب المادية والانفعالات العديدة السابق ذكرها الذى يكفى للقيام بتفسير الارتجاج، وقد قام "السير ج. پاچيت" Sir J. Paget، الذى أدين له بالعديد من التصريحات السابق ذكرها، بإخبارى بأن هذا موضوع مبهم جداً. وبما أن الارتجاج يكون فى بعض الأحيان مسبباً عن طريق الغضب الشديد، وهذا سابق بوقت طويل لاستطاعة الإنهاك أن يحدث، وبما أنه يكون فى بعض الأحيان مصاحباً للابتهاج العظيم، فإنه قد يبدو أن أى استثارة قوية للجهاز العصبى تقوم باعتراض السريان الثابت للجيشان العصبى إلى العضلات [F.D.3] .

الطريقة التى يتم بها التأثير على الإفرازات الخاصة بالقناة الهضمية^(٥)، والبعض المعين من الغدد - مثل الكبد^(٦)، أو الكلى^(٧)، أو الأثدية^(٨)، عن طريق الانفعالات القوية، هو مثال ممتاز آخر عن المفعول المباشر لمركز الإحساسات الدماغية، على تلك الأعضاء

Shoot	(١) يطلق النار
Snipe	(٢) طائر الشنقب = البكاشين
"On the wing"	(٣) أثناء الطيران
Shiver	(٤) رعشة
Alimentary canal	(٥) القناة الهضمية
Liver	(٦) كبد
Kidney	(٧) الكلية (وجمعها كلى)
Mamma (pl. Mammae)	(٨) ثدى (وجمعها أثدية)

الجمسانية، بشكل مستقل عن الإرادة، أو أى عادة مفيدة متزاملة. ويوجد هناك الاختلاف الأكبر فى الأشخاص المختلفين فى الأجزاء الجسمانية التى تتأثر بهذا الشكل، وفى الدرجة الخاصة بتأثرهم.

القلب، الذى يستمر بدون انقطاع نابضاً - ليلاً ونهاراً - بطريقة غاية فى إثارة الدهشة، يكون حساساً إلى أقصى حد للمنبهات الخارجية. وقد قام عالم وظائف الأعضاء العظيم "كلود برنارد"^(١)، بتوضيح كيف أن أقل إثارة لعصب حساس ترد على القلب، حتى لو تم مس العصب بشكل بسيط جداً، إلى درجة أنه لا يمكن الإحساس بأى ألم عن طريق الحيوان الموضوع تحت التجربة. وعلى هذا الأساس، فعندما يستثار العقل بقوة، فمن الممكن لنا أن نتوقع أن من شأنه أن يقوم على الفور بالتأثير بطريقة مباشرة على القلب، وهذا شىء معترف به بشكل عام، وتم الإحساس به. ويصر "كلود برنارد" أيضاً بشكل متكرر وهذا يستحق أن يلاحظ بشكل خاص، على أنه عندما يتم التأثير على القلب، فإن ذلك يكون له رد فعل على الدماغ، والحالة الخاصة بالدماغ يكون لها أيضاً رد فعل، من خلال العصب الرئوى المعدى^(٢)، على القلب، وبهذا الشكل فإنه تحت التأثير الخاص بأى استثارة، فسوف يكون هناك الكثير من الفعل ورد الفعل المتبادل^(٣). بين هذين العضوين الجسمانيين، الأكثر أهمية فى الجسم [F.D.5].

الجهاز المحرك للدورة الدموية^(٣)، الذى يقوم بتنظيم القطر^(٤) الخاص بالشرايين^(٥) الصغيرة، يتم التأثير عليه بشكل مباشر عن طريق مركز الإحساسات الدماغى، كما نراه عندما يتورد وجه إنسان نتيجة للجل، ولكن فى الحالة الأخيرة،

Pneumo-gastric nerve
Mutual
Voso-motor system
Diameter
Artery

(١) العصب الرئوى المعدى*
(٢) متبادل
(٣) الجهاز المحرك للدورة الدموية*
(٤) القطر
(٥) شريان

فإن الانتقال المكبوح للجيشان العصبى إلى الأوعية الدموية الخاصة بالوجه من الممكن - كما أعتقد - أن يتم تفسيره جزئياً، بطريقة غريبة، من خلال الاعتياد. وسوف نكون قادرين أيضاً على إلقاء بعض الضوء بالرغم من أنه قليل جداً على الانتصاب اللاإرادى للشعر، تحت تأثير الانفعالات الخاصة بالرعب والغضب الشديد. لاشك فى أن الإفراز الخاص بالدموع^(١). يعتمد على الارتباط الخاص بخلايا عصبية معينة، ولكننا نستطيع هنا أيضاً أن نقوم بتتبع البعض القليل من الخطوات، التى قد أصبح عن طريقها، أن سريان الجيشان العصبى من خلال القنوات المطلوبة اعتيادياً تحت تأثير البعض المعين من الانفعالات.

الإمعان الوجيز فى العلامات الخارجية الخاصة ببعض الأحاسيس والانفعالات الأكثر قوة، سوف يفيدنا على أفضل وجه للتوضيح، بالرغم من أن ذلك يكون بشكل مبهم، عن مدى الطريقة المعقدة، التى يكون بها المبدأ الموضوع تحت الاعتبار الخاص بالمفعول المباشر للجهاز العصبى المستثار على الجسم، متحداً مع المبدأ الخاص بالحركات المفيدة المتزاملة بشكل اعتيادى.

عندما تعاني الحيوانات من نوبة شديدة من الألم، فإنهم يقومون فى العادة بالتضور^(٢) بالتواءات^(٣) مخيفة، وهؤلاء الذين يستخدمون أصواتهم بشكل اعتيادى، يقومون بإصدار صرخات أو أنات^(٤) ثاقبة^(٥)، ويتم حث جميع عضلات الجسم تقريباً، إلى التصرف بعنف. وبالنسبة للإنسان، فإن الفم من الممكن أن يتم انضغاطه^(٦) بشكل حميم، والشئ الأكثر شيوعاً هو أن يتم سحب الشفتان إلى الخلف^(٧)، مع الإطباق

Tears	(١) الدموع
Writhe	(٢) يتضور
Contortion	(٣) التواء
Groan	(٤) أنه (جمعها أنات)
Piercing	(٥) ثاقب
Compressed	(٦) منضغط
Retracted	(٧) مسحوب للخلف

المحكم^(١) للأسنان أو جرشها^(٢) مع بعضها. ويقال إن هناك "صريراً للأسنان"^(٣) في الجحيم^(٤)، ولقد سمعت بوضوح الجرش الخاص بالأسنان الطاحنة^(٥) الخاصة ببقرة، كانت تعاني بشكل حاد^(٦) من التهاب^(٧) في المصارين^(٨)، وأنثى فرس النهر^(٩) الموجودة في الحدائق الحيوانية، عندما قامت بإنتاج صغيرها، قد عانت بشكل كبير، وكانت تقوم بالتجول سيراً بشكل مستمر، أو بالتدحرج^(١٠) على جانبيها، فاعرة ومغلقة لفكوكها، وأسنانها تصطك^(١١) مع بعضها^(١٢) وبالنسبة للإنسان، فإن العينين تخلق متسعة، كما لو كان في حالة دهشة مرعبة^(١٣)، أو يكون الحاجبان معقودين^(١٤) بشكل ثقيل. وإفراز العرق^(١٥) يبلل الجسم، وينحدر سائلاً على الوجه. والدورة الدموية [F.D.7]، والتنفس [F.D.8]، يكونان متأثرين بشكل كبير. وبناءً على ذلك، فإن فتحنا الأنف تكون في العادة متسعيتين، وكثيراً ما ترتعش^(١٦)، أو من الممكن أن يتم الكف عن أخذ النفس، إلى أن يركد^(١٧) الدم في الوجه الأرجواني اللون^(١٨)، وإذا كان للمعاناة أن تكون عنيفة وطويلة الأمد، فإن جميع تلك العلامات تتغير، ويأتي بعد ذلك انهيار جسماني^(١٩) كلي مع إغماء^(٢٠) أو تشنجات.

Clench	(١) يطبق بإحكام
Grind	(٢) يجرش
"Gnashing of teeth"	(٣) صرير للأسنان
Hell	(٤) الجحيم = نار الآخرة = جهنم
Molar teeth	(٥) الأسنان الطاحنة (الحارثة)
Acute	(٦) حاد
Inflammation	(٧) التهاب
Bowels	(٨) المصارين
Hippopotamus	(٩) فرس النهر = جاموس البحر = البرنيق
Roll	(١٠) يتدحرج = يلف
Chattering	(١١) اصطكاك (الأسنان)
Horrorified astonishment	(١٢) دهشة مرعبة
Contracted	(١٣) معقود
Perspiration	(١٤) إفراز العرق
Quiver	(١٥) يرتعش
Stagnate	(١٦) يركد
Purple	(١٧) أرجواني اللون
Prostration	(١٨) انهيار جسماني
Fainting	(١٩) إغماء = دوار
Convulsions	(٢٠) تشنجات

عندما تتم إثارة عصب حساس، فإنه يقوم بنقل بعضاً من التأثير إلى الخلية العصبية، حيثما انتبخت، وهذه تقوم بنقل تأثيرها، أولاً إلى الخلية العصبية المتناظرة^(١) لها على الجانب المقابل من الجسم، ثم بعد ذلك إلى أعلى وإلى أسفل، على طول العمود المخي الشوكي^(٢) إلى الخلايا العصبية الأخرى، بدرجة كبيرة أو صغيرة، بناءً على القوة الخاصة بالاستثارة، وبهذا الشكل - فإنه من الممكن في النهاية، أن يتم التأثير على الجهاز العصبي بأكمله^(٣) وهذا التوصيل اللاإرادي للجيشان العصبي من الممكن أن يكون - أو لا يكون - متصاحباً مع الإدراك. أما لماذا يكون من شأن الإثارة الخاصة بخلية عصبية أن تقوم بتوليد^(٤) أو إطلاق^(٥) جيشان عصبي، فإن ذلك ليس معروفاً، ولكن إذا هذا هو الحال، فإن ذلك يبدو أنه الاستنتاج الذي توصل إليه جميع علماء وظائف الأعضاء العظماء، مثل "مولر" Muller، و"فيرتشو" Virchow، و"برنارد" Bernard، وخلافهم [F.D.10]. وكما يعلق "السيد هيربرت سبنسر"، فإنه من الممكن استقباليها على أساس أنها "حقيقة لا جدال فيها، إنه في اللحظة التي يتحتم فيها على الكمية المتواجدة من الجيشان العصبي المنطلق، الذي يستطيع أن ينتج فينا بطريقة غامضة^(٦) الحالة التي نسميها شعوراً، أن تقوم بالتفريغ^(٧) عن نفسها في اتجاه ما فلا بد من أن يتم توليد مظهر معادل^(٧) من الجيشان في مكان ما"، وبهذا الشكل فعندما يكون الجهاز المخي الشوكي مستثارة بشكل بالغ، ويتم إطلاق الجيشان العصبي بإفراط، فإنه من الممكن أن يتم تصريفه في صورة إحساسات جياشة، أو فكر

Corresponding

Cerebro-spinal column

Generate

Liberate

Inscrutable

Expend

Equivalent

(١) المتناظر = المتطابق

(٢) العمود المخي الشوكي

(٣) يولد

(٤) يطلق

(٥) غامض = غير قابل للتفسير

(٦) تفريغ = تصريف

(٧) معادل

نشيط، أو حركات عنيفة، أو زيادة فى النشاط الخاص بالغدد^(١)[١١] . ويستطرد "السيد سينسر" فى الإصرار على أن: "الفيضان الخاص بالجيشان العصبى، غير الموجه عن طريق أى دافع^(٢)، سوف يقوم بشكل واضح، باتخاذ الطرائق الأكثر اعتيادية، وإذا كانت تلك الطرائق ليست كافية، فإنه سوف يفيض بعدها، فى الطرائق الأقل اعتيادية". وبناء على ذلك، فإن العضلات الوجهية والتنفسية - وهى الأكثر استخداماً - سوف تكون عرضة لأن تكون أول من يتم استدعائها للعمل، ثم تلك الخاصة بالأطراف^(٣) العليا، يليها تلك الخاصة بالسفلى^[١٢] ، وأخيراً تلك الخاصة بالجسد بأكمله .

[F.D.13]

قد يكون أحد الانفعالات غاية فى القوة، ولكن من شأنه أن يكون لديه ميول قليل لأن يستحث حركات من أى صنف، إذا لم يكن من المعتاد أن يؤدى إلى تصرف إرادى من أجل التفرّيج أو الإرضاء^(٤) لنفسه. وعندما يتم استثارة حركات فإن طبيعتها - تكون - إلى حد كبير - محددة بتلك التى يتم تأديتها، فى كثير من الأحيان، وبشكل إرادى، من أجل نتيجة محددة، وتحت تأثير الانفعال نفسه . والألم الكبير يقوم بحث جميع الحيوانات، وقد كان يقوم بحثهم على مدى أجيال لانهاية لها، للقيام بأكثر الجهود عنفاً وتنوعاً، للإفلات من سبب المعاناة. وحتى عندما يتأذى أحد الأطراف، أو أى جزء منفصل من الجسم، فإننا كثيراً ما نرى ميولاً لهذه، كما لو كان ذلك لزعة المسبب، بالرغم من أنه قد يكون من الواضح، أن ذلك مستحيل. وبهذا الشكل فإن العادة الخاصة بالإجهاد بأقصى قوة لجميع العضلات، سوف يكون من شأنها أن تكون قد تأسست، فى أى وقت تمت فيه المقاساة من معاناة شديدة. وبما أن العضلات الخاصة بالصدر، والأعضاء الجسدية الصوتية، يتم استخدامها بشكل اعتيادى، فإنها

Gland

Motive

Extremity

Gratification

(١) غدة

(٢) دافع

(٣) طرف (جسدى)

(٤) إرضاء

سوف تكون معرضة بشكل خاص، لأن يتم التأثير عليها، وسوف يتم إصدار صرخات^(١) وصيحات جهيـرة^(٢) وخشنة^(٣)، ولكن الفائدة المستمدة من الصيحات، من المحتمل أنه قد كان لها دور بطريقة مهمة، وذلك لأن الصغار الخاصة بمعظم الحيوانات، عندما تكون في محنة^(٤) أو خطر، تنادى بصوت جهور على والديها طلباً للمساعدة، كما يفعل الأعضاء التابعين للجماعة نفسها، طلباً للمساعدة المشتركة.

مبدأ آخر، وهو بالتحديد، أن الوعي الداخلى بأن القدرة أو المقدرة الخاصة بالجهاز العصبى محدودة، سوف يكون من شأنه أن يزيد فى قوة النزعة للقيام بأفعال عنيفة تحت تأثير المعاناة الشديدة ولو بدرجة ثانوية^(٥)، والإنسان لا يستطيع أن يقوم بالتفكير بعمق، وأن يقوم ببذل أقصى قوته العضلية. وكما لاحظ "أبو قراط" Hippo-crates منذ وقت بعيد، فإنه إذا تم الإحساس باثنين من الآلام فى الوقت نفسه، فإن الأشد منهما يكل^(٦) الآخر. والشهداء^(٧) فى أثناء النشوة^(٨) الخاصة بحماسهم^(٩) الدينى، كثيراً ما قد كانوا - كما يبدو - غير شاعرين بأكثر وسائل التعذيب بشاعة. والبحارة الذين من شأنهم أن يتم جلدهم^(١٠)، يقومون فى بعض الأحيان بوضع قطعة من معدن الرصاص^(١١) فى أفواههم، لكى يقوموا بالعض عليها بأقصى قوتهم، وبذلك يستطيعون تحمل الألم، والنساء الماخضات^(١٢) مستعدات لأن يقمن ببذل أقصى جهد بعضلاتهن من أجل التخفيف من معاناتهن.

Scream	(١) صرخة
Loud	(٢) جهيـر
Harsh	(٣) خشن
Distress	(٤) محنة = كرب
Subordinate	(٥) ثانوى
Dull	(٦) يكل = يتلم
Martyr	(٧) الشهيد = ضحية مبدأ
Ecstasy	(٨) نشوة
Fervour = Fervor	(٩) حماس = حمية = حرارة
Flog	(١٠) الجلد = الضرب بالسوط
Lead	(١١) معدن الرصاص
Parturient	(١٢) ماخض = على وشك الولادة

نحن نرى بهذا الشكل أن الإشعاع غير الموجه للجيشان العصبى المستمد من الخلايا العصبية التى تكون الأولى فى التأثير- والعادة المستمرة لوقت طويل الخاصة بالمحاولة عن طريق المجاهدة^(١) ، لأن يتم الإفلات من سبب المعاناة^(٢) - والإدراك بأن الإجهاد العضلى الإرادى يقوم بالتفريغ عن الألم من المحتمل أنها جميعاً قد تكاثفت^(٣) لتقديم نزعة إلى القيام بحركات عنيفة إلى أقصى حد، والتي تصل تقريباً لأن تكون تشنجية تحت تأثير المعاناة الشديدة، متضمنة تلك الخاصة بالأعضاء الجسدية الصوتية، وقد تم الاعتراف بها بشكل عمومى على أساس أنها معبرة بشكل كبير عن هذه الحالة.

بما أن مجرد اللمس لعصب حساس يكون له رد فعل بشكل مباشر على القلب، فمن الواضح أن الألم الشديد يقوم بالتأثير عليه بطريقة مماثلة، ولكن بشكل أكثر نشاطاً بكثير، وبالرغم من ذلك - فحتى فى هذه الحالة - فلا يجب علينا أن نتغاضى عن التأثيرات المباشرة الخاصة بالعادة على القلب، كما سوف نرى عندما نقوم بالوضع فى الاعتبار العلامات الخاصة بالغضب الشديد.

عندما يعانى إنسان من نوبة مفاجئة^(٤) من الألم، فإن إفرازات العرق كثيراً ما تسيل منهمرة على وجهه، وقد تم التأكيد لى عن طريق جراح بيطرى، أنه قد شاهد بشكل متكرر، قطرات تسقط من البطن وتجرى هابطة على أنسيات^(٥) الأفخاذ الخاصة بالجياد، ومن الأجساد الخاصة بالماشية، عندما تعانى بهذا الشكل. وقد لاحظ ذلك عندما لم يكن هناك أى مجاهدة، التى كان من شأنها أن تقوم بتفسير إفراز العرق. وقد كان جسم أنثى فرس النهر السابق الإشارة إليها مغطى بأكمله بإفراز عرقى أحمر

Struggling

Suffering

Concord

Agony

"The Inside"

(١) مجاهدة = كفاح

(٢) معاناة

(٣) تكاثف = تحالف

(٤) نوبة مفاجئة = نوبة شديدة*

(٥) أنسية = الجزء الداخلى من جزء جسد

اللون، فى أثناء عملية ولادتها لصغارها. وهذا هو الحال مع الخوف المتناهى، فقد شاهد الطبيب البيطرينفسه - فى كثير من الأحيان- الجياد تعرق نتيجة لهذا السبب، وهذا ما تكرر مع "السيد بارتليت" Mr. Bartlett مع الخريت^(١)، وبالنسبة للإنسان فإن ذلك هو واحد من الأعراض^(٢) المعروفة جداً. والسبب وراء انبثاق الإفراز العرقى فى تلك الحالات، هو شىء مبهم تماماً، ولكن البعض من علماء وظائف الأعضاء يظنون أنه مرتبط بالانهيار للقدرة الخاصة بدورة الشعيرات الدموية^(٣)، ونحن نعلم أن الجهاز المحرك للدورة الدموية، الذى يقوم بتنظيم الدورة الدموية الشعرية يتأثر بشكل كبير عن طريق الذهن. وفيما يتعلق بالحركات الخاصة بالبعض المعين من عضلات الوجه، فمن الأفضل تناول تلك الحركات، عندما نتطرق إلى التعبيرات المخصوصة الخاصة بالإنسان والخاصة بالحيوانات الأقل فى المستوى.

سوف نلتف الآن إلى الأعراض المميزة^(٤) للغضب الشديد^(٥)، فتحت تأثير هذا الانفعال القوى يكون الأداء الخاص بالقلب متسارعاً^(٦) بشكل كبير [F.D.14]، أو من الممكن أن يكون مضطرباً بشكل كبير. ويصبح الوجه محمراً، أو يصبح أرجوانى اللون، نتيجة للإعاقة^(٧) فى رجوع الدم، أو من الممكن أن يتحول إلى شحوب الموت. والتنفس يصبح شاقاً^(٨)، والصدر يلهث^(٩)، والفتحات الأنفية المتسعة ترتعش. والجسد بأكمله كثيراً ما يرتجف. والصوت يتأثر، والأسنان تكون مطبقة بإحكام أو منجرشة مع

Rhinoceros

Symptom

Capillary circulation

Charactaristic

Rage

Accelerate

Impede

Labour

Heave

(١) الخريت = الكركدن = الأنفى القرن*

(٢) عرض (جمعها أعراض)

(٣) دورة الشعيرات الدموية = الدورة الدموية الشعرية

(٤) مميز

(٥) الغضب الشديد = الغيظ

(٦) يتسارع = يزيد السرعة

(٧) يعيق

(٨) مشقة = جهد

(٩) يلهث = يتنهد

بعضها، الجهاز العضلى عادة ما يكون مستثاراً إلى أداء عنيف، يصل إلى حد الهياج^(١) تقريباً. ولكن الإيماءات الخاصة بإنسان فى هذه الحالة تختلف عادة عن التصورات^(٢) والمجاهدات الخاصة بإنسان يعانى من نوبة شديدة من الألم، وذلك لأنها تمثل بشكل واضح تقريباً الأداء الخاص بالتضارب أو القتال مع أحد الأعداء.

جميع تلك العلامات الخاصة بالغضب الشديد من المحتمل أن تكون فى جزء كبير منها، والبعض منها يبدو أنه بشكل كامل نتيجة للمفعول المباشر لمركز الإحساسات الدماغية المستثار. ولكن الحيوانات من جميع الأصناف، وأسلافهم من قبلهم، عندما يتم مهاجمتهم أو تهديدهم عن طريق أحد الأعداء، فإنهم يقومون ببذل أقصى قواهم فى القتال وفى الدفاع عن أنفسهم. وبدون أن يقوم الحيوان بفعل ذلك، أو يكون لديه النية، أو على الأقل الرغبة فى مهاجمة عدوه، فإنه لا يمكن أن يقال عنه بشكل صحيح أنه غاضب بشدة. وبهذا الشكل فقد تمت وراثة عادة القيام بالإجهاد العضلى بالتزامن مع الغضب الشديد، وهذا من شأنه أن يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر، على أعضاء مختلفة، بالطريقة نفسها تقريباً، كما تفعل المعاناة الجسمية الشديدة.

لاشك فى أن القلب سوف يتم التأثير عليه الشكل نفسه بطريقة مباشرة، ولكنه سوف يتأثر أيضاً فى جميع الاحتمالات من خلال العادة، وفوق ذلك أيضاً نتيجة لكونه ليس تحت تأثير السيطرة الخاصة بالإرادة. ونحن نعلم أن أى إجهاد كبير نقوم به بشكل إرادى يقوم بالتأثير على القلب، من خلال مبادئ آلية وغيرها، التى لا داعى لمناقشتها فى هذا الموضع، ولكن لقد تم التوضيح فى الباب الأول أن الجيشان العصبى يسرى بسهولة من خلال قنوات يتم استخدامها بشكل اعتيادى - ومن خلال الأعصاب الخاصة بالحركات الإرادية واللاإرادية، ومن خلال تلك الخاصة بالإحساس. وبهذا الشكل فسوف تميل - حتى الكمية المتوسطة من الإجهاد - إلى التأثير على القلب -

وبناء على المبدأ الخاص بالتزامل الذى تم تقديم الكثير من الأمثلة عنه - فإنه من الممكن لنا أن نشعر بالتأكد تقريباً، من أن أى إحساس أو انفعال، مثل الألم الشديد أو الغضب الشديد، الذى قد قاد بشكل اعتيادى إلى الكثير من الأداء العضلى، سوف يقوم على الفور بالتأثير على تدفق الجيشان العصبى إلى القلب، بالرغم من أنه قد لا يكون هناك - فى ذلك الوقت - أى إجهاد عضلى.

القلب - كما قلت من قبل- سوف يكون أكثر استعداداً للتأثر من خلال التزاملات الاعتيادية، على أساس أنه ليس تحت السيطرة الخاصة بالإرادة. وأى إنسان عندما يكون غاضباً بشكل معتدل، وحتى عندما يكون شديد الغضب، من الممكن أن يتحكم فى الحركات الخاصة بجسده، ولكنه لا يستطيع أن يمنع قلبه من الخفقان بشكل سريع. ومن المحتمل أن يقوم صدره بإعطاء القليل من اللهثات وفتحات أنفه بالارتعاش فقط، وتلك الحركات الخاصة بالتنفس تكون إرادية فى جزء منها فقط. بالطريقة نفسها ، فإن تلك العضلات الخاصة بالوجه - التى تكون مطيعة بأقل قدر ممكن للإرادة - سوف تقوم وحدها فى بعض الأحيان بإفشاء سر انفعال بسيط أو عابر. والغدد أيضاً تكون مستقلة بشكل كامل عن الإرادة، والإنسان الذى يعانى من الحزن الشديد، من الممكن أن يتحكم فى ملامحه، ولكنه لا يستطيع دائماً أن يمنع الدموع من التفرق فى عينيه. وإذا تم وضع طعام مغرى أمام رجل جائع، فإنه قد لا يقوم بإظهار جوعه عن طريق أى إيماء خارجى، ولكنه لا يستطيع أن يقوم بكبح الإفراز الخاص باللعاب.

تحت تأثير الإفراط^(١) فى الابتهاج أو السرور الشديد، فإن هناك ميولاً قوياً للقيام بحركات مختلفة لا معنى لها ، والإصدار لأصوات مختلفة . ونحن نشاهد ذلك فى أطفالنا الصغار ، فى ضحكهم المرتفع النبرة، والتصفيق^(٢) بالأيدى، والقفز للمرح، وفى الوثوب^(٣) والنباح^(٤) الخاصين بكلب عندما يخرج للسير مع

Transport
Clapping
Bounding
Barking

(١) إفراط = فرط (المرح أو البهجة)
(٢) تصفيق
(٣) وثوب
(٤) نباح

سيده، وفي الطفور^(١) الخاص بجواد عند الخروج إلى مجال مفتوح [F.D.15] . والابتهاج يسرع الدورة الدموية^(٢)، وهذا يقوم باستثارة الدماغ الذى بدوره يكون له رد فعل على الجسد بأكمله. والحركة غير الهادفة^(٣) السابق ذكرها، والزيادة فى أداء القلب، من الممكن أن يتم عزوهما فى الجزء الرئيسى، إلى الحالة المستثارة لمركز الإحساسات الدماغى [F.D.16]، وإلى الفيض غير الموجه المترتب على ذلك، وكما يصير "السيد هيربرت سبنسر"، إلى ذلك الخاص بالجيشان العصبى. ومما يستحق الملاحظة، أن التوقع للسرور بشكل رئيسى، وليس الاستمتاع الفعلى به، هو الذى يؤدي إلى الحركات الجسمانية غير الهادفة والمغال فيها^(٤)، وإلى الإصدار للأصوات المختلفة. ونحن نشاهد ذلك فى أطفالنا عندما يتوقعون أى لهو كبير أو وليمة^(٥)، والكلاب التى تتواثب فى كل مكان، عند رؤيتهم لطبق من الطعام، وعندما يحصلون عليه، فإنهم لا يقومون بإظهار ابتهاجهم عن طريق أى علامة خارجية، ولا حتى عن طريق الأرجحة لذبولهم. وبالنسبة للحيوانات من جميع الأصناف، فإن الحصول على جميع مسراتهم تقريباً - بالاستثناء لتلك الخاصة بالدفع والراحة- تكون متزاملة، وقد كانت متزاملة منذ وقت طويل مع حركات نشيطة، كما هو الحال فى أثناء القنص^(٦) أو البحث عن الطعام، وفى أثناء توددهم الجنسى^(٧)، والأكثر من ذلك، فإن مجرد الإجهاد للعضلات بعد راحة أو اعتكاف^(٨) طويل، هو شئ سار فى حد ذاته، كما نحسه بأنفسنا، وكما نشاهده فى اللهو الخاص بالحيوانات اليافعة. وبناء على ذلك، فإنه بناء على المبدأ الأخير وحده، فمن المحتمل أن يكون من الممكن لنا أن نتوقع أن يكون السرور المتقد، قد يميل إلى إظهار نفسه بشكل مخالف فى صورة حركات عضلية.

Frisking	(١) طفور
Circulation	(٢) الدورة الدموية
Purposeless	(٣) غير هادف = لا معنى لها
Extravagant	(٤) مغال فيه = مفرط
Treat	(٥) وليمة
Hunting	(٦) القنص
Courtship	(٧) التودد الجنسى = المغازلة
Confinement	(٨) اعتكاف*

بالنسبة إلى جميع الحيوانات، أو جميعها تقريباً، وحتى مع الطيور، فإن الربح يتسبب في ارتجاف الجسم. ويصبح الجلد شاحباً، وينبثق العرق، ويتصلب الشعر. وتزداد الإفرازات الخاصة بالقناة الهضمية والخاصة بالكلية، ويتم تفرغهما بشكل لا إرادي، نتيجة لارتخاء العضلات العاصرة [F.D.17]، كالمعروف أنه الحال مع الإنسان، وكما شاهدته مع الماشية، والكلاب، والقطط، والقرود. والتنفس يصبح مسرعاً. والقلب يخفق بشكل سريع، وجامح، وعنيف، ولكن قد يكون من المشكوك فيه إذا ما كان يقوم بضخ^(١) الدم بشكل أكثر كفاءة في خلال الجسم، وذلك لأن السطح يبدو عديم الدموية، والقوة الخاصة بالعضلات سريعاً ما تتخاذل. ولقد أحسست من خلال السرج في جواد خائف الخفقان الخاص بالقلب بشكل واضح، إلى درجة أنه كان في استطاعتي أن أحصى النبضات. والملكات الذهنية تكون مضطربة بشكل كبير وسريعاً ما يتبع ذلك انهيار جسماني تام، إلى حد الإغماء. وقد تمت مشاهدة طائر كناريا^(٢) مرعوباً، ليس فقط إلى حد الارتجاف، وإلى أن يصبح أبيض اللون فيما حول قاعدة المنقار، ولكن إلى حد الإغماء^[١٨]، ولقد أمسكت في إحدى المرات بأحد طيور أبو الحناء^(٣)، الذي أغمى عليه تماماً، ولقد ظننت لفترة أنه قد مات.

معظم تلك الأعراض من المحتمل أن تكون النتيجة المباشرة، بشكل مستقل من العادة، للحالة المضطربة لمركز الإحساسات الدماغية، ولكن من المشكوك فيه إذا ما كان من الواجب أن يتم تفسيرها كلها بهذا الشكل. عندما يشعر حيوان بالخطر^(٤) فإنه دائماً تقريباً ما يقوم بالوقوف بنون حركة لبرهة من الزمن، وذلك لكي يستجمع أحاسيسه، ولكي يتأكد من مصدر الخطر، وفي بعض الأحيان لكي يفلت من اكتشافه.

Pump

Canary-bird

Robin

Alarmed

(١) يضخ

(٢) طائر كناريا

(٣) طائر أبو الحناء : طائر صغير صدره أحمر مصفر

(٤) يشعر بالخطر = ينزعج

ولكن سريعاً ما يتبع ذلك فراراً^(١) بدون توان^(٢)، وبدون أى اقتصاد^(٣) فى القوة، كما هو الحال فى أثناء القتال، ويستمر الحيوان فى الفرار ما دام الخطر قائماً، إلى حد الانهيار الجسمانى التام، مع العجز فى التنفس والدورة الدموية، ومع الارتجاف فى جميع العضلات والعرق الغامر، مما يجعل الاستمرار فى الفرار مستحيلاً. وبناءً على ذلك، فلا يبدو أنه من غير المحتمل للمبدأ الخاص بالعادة المتزاملة أن يكون بشكل جزئى سبباً - أو على الأقل أن يزيد - من بعض الأعراض المميزة السابق سردها الخاصة بالرعب الذى لا حد له.

أنا أعتقد أنه من الممكن لنا استنتاج أن المبدأ الخاص بالعادة المتزاملة، قد لعب دوراً مهماً فى تسبب الحركات المعبرة عن الانفعالات والأحاسيس القوية العديدة السابق ذكرها، نتيجة للوضع فى الاعتبار فى المقام الأول، للبعض من الانفعالات القوية الأخرى، التى لا تحتاج عادة للتفريغ عن نفسها أو ترضيتها إلى حركة إرادية، وثانياً للتباين فى الطبيعة الموجود بين ما يسمى بالحالات الذهنية المستثيرة والمثبثة. ولا يوجد انفعال أقوى من الحب الأمومى^(٤)، ولكن من الممكن للألم أن تشعر بالحب العميق إلى أقصى حد تجاه وليدها^(٥) عديم الحيلة^(٦)، ولكنها لا تظهر له أى علامات خارجية، أو يتم ذلك فقط، عن طريق حركات تدليل بسيطة، مع ابتسامة رقيقة، ونظرات حنونة. ولكن دع أى شخص يصيب وليدها بأذى بشكل مقصود، وسوف ترى مدى التغير الذى يحدث!. وكيف تبدأ بالظهور بسمة تهديدية^(٧)، وكيف تلتصع^(٨) عيناها، وكيف يلهث

Flight	(١) فرار
Headlong	(٢) بدون توان = بدون تردد
Husbanding	(٣) اقتصاد = توفير = إيدار
Maternal	(٤) أمومى
Infant	(٥) وليد
Helpless	(٦) عديم الحيلة
Threatening	(٧) تهديدى
Sparkle	(٨) يلتصع

صدرها^(١)، وتتسع فتحات أنفها، ويخفق قلبها، وذلك لأن الغضب، وليس الحب الأموى، قد تم دفعه بشكل اعتيادى إلى الأداء. والحب الموجود بين الشقين الجنسيين المضادين يختلف بشكل عريض عن الحب الأموى، وعندما يلتقى المحبان، فنحن نعلم أن قلوبهم تخفق بشكل سريع، وأن تنفسهم يتسارع، وأن وجوههم تتورد، وذلك لأن هذا الحب ليس ساكناً^(٢) مثل ذلك الخاص بالأم تجاه وليدها.

قد يكون لدى إنسان قلب مليء بأشد مشاعر الكراهية^(٣) أو الشك^(٤) سواداً، أو يكون منتخراً^(٥) بالحسد^(٦) أو الغيرة^(٧)، ولكن بما أن تلك الأحاسيس لا تؤدي على الفور إلى مفعول، وبما أنها تستمر فى العادة لبعض من الوقت، فإنه لا يتم إظهارها عن طريق أى علامة خارجية، فيما عدا أن الإنسان فى هذه الحالة، لا يبدو بالتأكيد مرحاً أو جيد المزاج. وإذا قدر بالفعل لتلك الأحاسيس أن تفلت فى صورة أفعال علنية^(٨)، فإن الغضب الشديد يحل محلهم، وسوف يتم إبداءه بشكل واضح. ومن الصعب على الرسامين^(٩) القيام بتصوير^(١٠) الشك، أو الغيرة، أو الحسد، أو خلافهم، فيما عدا عن طريق المساعدة الخاصة بالإضافات^(١١). التى تقوم بسرد القصة، ويقوم الشعراء باستخدام تلك التعبيرات المبهمة والخيالية^(١٢) مثل "الغيرة الخضراء العين".

Bosom	(١) صدر
Inactive	(٢) ساكن
Hatred	(٣) الكراهية
Suspicion	(٤) الشك
Corrode	(٥) ينخر
Envy	(٦) حسد
Jealousy	(٧) غيرة
Overt	(٨) علنى
Painter	(٩) رسام
Portray	(١٠) يصور (بالرسم)
Accessory	(١١) إضافة
Fanciful	(١٢) خيالى

ويصف "سبنسر" الشك، على أساس أنه "كريه"^(١)، وبغيض^(٢)، ومقيت^(٣)، وتحت حواجب عيناه ينظر شذراً^(٤) بشكل متصل... إلى آخره. ويتحدث "شكسبير" Shakespeare عن الحسد بقوله: "مثل هزيلة الوجه"^(٥) في راحتها^(٦) المقيتة^(٧)، وفي موضع آخر يقول: "سوف لن يقوم أى حسد أسود بصنع قبري"^(٨)، ومرة أخرى "فوق الحسد الشاحب يصل التهديد".

تم في كثير من الأحيان ترتيب الانفعالات والأحاسيس على أساس أنها مثيرة^(٩) أو مثبطة^(١٠) وعندما تقوم جميع الأعضاء الخاصة بالجسم والعقل- تلك الخاصة بالحركات الإرادية وغير الإرادية، والخاصة بالإدراك الحسي^(١١)، الإحساس، والفكر^(١٢)، وخلافهما - بتأدية وظائفهم بشكل أكثر نشاطاً وسرعة عن المعتاد، فإنه يقال عن أى إنسان أو حيوان أنه مستثار، وتحت تأثير حلة مضادة، أنه مثبط. والغضب والابتهاج، هما أول الانفعالات المثيرة، ويؤديان بشكل طبيعي، وعلى الأخص الأول منهما، إلى حركات نشطة، التي يكون لها رد فعل على القلب، وهذا بدوره على الدماغ. وقد أدلى إلى أحد الأطباء في أحد المرات بتعليق على أساس أنه دليل على الطبيعة المثيرة للغضب، أنه عندما يكون الرجل منهكاً^(١٣) بشكل زائد، فإنه يقوم في بعض الأحيان، باختراع إساءات^(١٤) وهمية^(١٥) ويقوم بوضع نفسه في حالة انفعال

Foul	(١) كريه
Ill-favoured	(٢) بغيض = مستهجن = مذموم
Grim	(٣) مقيت
Askance	(٤) شذراً
Lean-faced	(٥) هزيل الوجه
Ease	(٦) راحة
Loathsome	(٧) مقيت = ممقوت
Grave	(٨) قبر
Exciting	(٩) مثير
Depressing	(١٠) مثبط
Perception	(١١) الإدراك الحسي = الشعور
Thought	(١٢) الفكر
Jade	(١٣) ينهك (القوى)
Offence	(١٤) إساءة
Imaginary	(١٥) وهمي

نفسانى^(١)، بشكل لا واع، فى سبيل القيام بإعادة الإنعاش^(٢) لنفسه، ومنذ أن سمعت هذا التعليق، فإننى كنت أتبين فى بعض الأحيان صحته الكاملة.

يبدو أن العديد من الحالات الذهنية الأخرى تكون فى أول الأمر مثيرة، ولكنها سريعاً ما تصبح مثبتة إلى أقصى درجة. فعندما تفقد إحدى الأمهات طفلها فجأة فإنها تكون فى بعض الأحيان كالمسعوة^(٣) بالأسى، ولا بد من اعتبار أنها فى حالة مستثارة، وتقوم بالسير فى كل اتجاه بشكل هائج، وتمزق شعرها وملابسها، وتعتصر أيديها. وهذا التصرف الأخير، ربما يكون نتيجة للمبدأ الخاص بالنقيض، كاشفاً سر إحساس داخلي بالبؤس، وأنه لا يوجد ما يمكن عمله. والحركات الهائجة والعنيفة الأخرى، من الممكن أن تفسر فى جزء منها، عن طريق التفريغ المتلقى من خلال الإجهاد العضلى، وفى جزء منه عن طريق السريان غير الموجه للجيشان العصبى، الناتج عن مركز الإحساسات الدماغى المستثار. ولكن تحت تأثير فقدان المفاجئ لشخص محبوب، فإن واحد من أكثر الأفكار التى تتوارد شيوعاً، أنه قد كان من الممكن القيام بشيء أكثر، لإنقاذ الفقيد. وأحد المراقبين الممتازين^[١٩]، فى أثناء قيامه بوصف التصرف الخاص بفتاة، عند الوفاة الفجائية لوالدها، فإنه يقول: "ذهبت فى كل مكان من المنزل تعتصر يداها [F.D.20]، مثل مخلوق مخبول^(٤) . قائلة: "لقد كانت غلطتى"، "فقد كان لا يجب أن أتركه"، "لو كنت قد قمت فقط بالجلوس معه... وخلافه. ومع وجود مثل تلك الأفكار بشكل نشيط أمام الذهن، فذلك من شأنه أن يقود إلى نشوء أقوى الميول للقيام بفعل نشيط من نوع ما، من خلال المبدأ الخاص بالاعتقاد المتزامل.

بمجرد أن يصبح المكروب مدركاً بشكل كامل، بأنه ليس هناك شيئاً من المستطاع فعله فإن القنوط أو الحزن العميق يحل محل الأسى المحموم. فالمكروب يقوم بالجلوس

Passion

Reinvigorate

Frantic

Demented

(١) انفعال نفسانى

(٢) إعادة الإنعاش

(٣) مسعور = شديد الهياج

(٤) مخبول

بدون حركة، أو يتأرجح^(١) برفق إلى الأمام وإلى الخلف^(٢)، والدورة الدموية تصبح واهنة^(٣)، والتنفس متغاضاً عنه^(٤) تقريباً، ويتم سحب تنهدات^(٥) عميقة [F.D.21] . وكل ذلك يرد بفعله على الدماغ، وسريعاً ما يتلو ذلك الانهيار الجسماني، مع فقدان لقوة العضلات، وتبدل للعينين. ولا يكون هناك عادة متزاملة تقوم باستفزاز المكروب إلى النشاط، ولكن يتم حثه^(٦) عن طريق أصدقائه إلى الإجهاد الإرادي، وعدم الاستسلام للأسى الصامت الساكن. وبذل الجهد يقوم بتنبيه القلب، وهذا يقوم برد فعل على الدماغ، ويساعد الذهن على تحمل حملة الثقيل.

الألم إذا كان عنيفاً سريعاً ما يبعث على الاكتئاب المتناهي [F.D.22] أو الانهيار، ولكنه يكون في أول الأمر منبهاً ومستشيراً إلى القيام بفعل، كما نرى عندما نضرب جواداً بالسوط، وكما يظهر عن طريق التعذيبات المربعة التي يتم توقيعها في أراض أجنبية على ثيران الجر^(٧) المجهدة، للقيام بتجديد مجهودهم. والخوف أيضاً يعتبر العامل الأكثر إثارة للكآبة من بين جميع الانفعالات، وهو سريعاً ما يتسبب في انهيار كامل مئوس منه، كما لو كان نتيجة إلى - أو بالتزامن مع - أكثر المحاولات عنفاً، وامتداداً للهروب من الخطر، بالرغم من أنه لم يتم في الحقيقة القيام بمثل هذه المحاولات. وبالرغم من ذلك فحتى الخوف المتناهي، قد يقوم بالتأثير في كثير من الأحيان كمنبه قوي. وأي إنسان أو حيوان يتم دفعه من خلال الرعب إلى القنوط^(٨) يكون موهوباً^(٩) بقوة مدهشة، ويكون خطيراً بشكل رديء السمعة^(١٠) إلى أعلى درجة.

Rock	(١) يتأرجح = يهتز
"to and fro"	(٢) إلى الأمام وإلى الخلف
Languid	(٣) واهن
Forget	(٤) يتغاضى عن = ينسى
Sigh	(٥) تنهد
Prompt	(٦) يحث
Dray-bullock	(٧) ثور الجر (للعربات)
Desperation	(٨) القنوط = اليأس التام
Endowed	(٩) موهوب
Notorious	(١٠) رديء السمعة = مشهور

إجمالاً، من الممكن لنا أن نستنتج أن المبدأ الخاص بالمفعول المباشر لمركز الإحساسات الدماغى على الجسد، الناتج عن التكوين الجسمانى الخاص بالجهاز العصبى، وغير المعتمد منذ البداية على الإرادة، قد كان مؤثراً بشكل كبير فى التحديد للكثير من التعبيرات. ويتم تقديم أمثلة جيدة على ذلك، عن طريق الارتجاف الخاص بالعضلات، والعرق الخاص بالجلد، والإفرازات المعدلة الخاصة بالقناة الهضمية والغدد، تحت تأثير الانفعالات والأحاسيس المختلفة. ولكن التصرفات التى من هذا الصنف تكون فى أحيان كثيرة متصاحبة مع غيرها، التى تنبع عن المبدأ الأول الخاص بنا، وهو بالتحديد، أن الأفعال التى كثيراً ما قد كانت ذات فائدة مباشرة أو غير مباشرة، التى تتم تحت التأثير الخاص بحالات ذهنية معينة، لكى تقوم بالإرضاء أو التفريغ عن البعض المعين من الأحاسيس أو الرغبات، وخلافهما، ما زالت تتم تأديتها تحت تأثير ملابسنا منظرية، من خلال الاعتياد فقط، بالرغم من أنه ليس لها أى فائدة. ولدينا توليفات^(١) من هذا النوع فى جزء منها على الأقل، فى الإيماءات المسعورة الخاصة بالغضب الشديد، وفى ضوابط الخاصة بالألم المتناهى، وربما فى الزيادة فى الأداء الخاص بالقلب والخاص بالأعضاء التنفسية. وحتى عندما تتم إثارة تلك الانفعالات أو الأحاسيس، وغيرها، بطريقة فى غاية الضعف، فسوف تظل هناك نزعة للقيام بأفعال مماثلة نتيجة للقوة الخاصة بالاعتياد المتزامن لمدة طويلة، وتلك الأفعال التى تكون بأقل قدر ممكن تحت السيطرة الإرادية، سوف تكون هى التى يتم استبقاؤها بشكل عام لأطول وقت. ومبدؤنا الثانى الخاص بالنقيض قد كانت له أحياناً أدواراً ليلعبها.

فى النهاية، من الممكن تفسير الكثير من الحركات المعبرة، وأنا واثق من أن ذلك سوف يتم فى غضون هذا المجلد، وذلك من خلال المبادئ الثلاثة الذين تم تناولهم الآن،

وبذلك فإنه من الممكن لنا أن نأمل فيما بعد، فى أن نرى الجميع يتم تفسيره بهذا الشكل، أو عن طريق مبادئ مناظرة بشكل حميم. ومع ذلك، فإنه كثيراً ما يكون من المستحيل تحديد مدى الكمية من الثقل الذى يجب أن يعزى فى كل حالة معينة، إلى واحد من المبادئ الخاصة بنا، وأى كمية للآخر، والكثير جداً من النقاط الموجودة فى النظرية الخاصة بالتعبير، مازال متعذراً على التفسير.

الهوامش

F.D.1 انظر إلى الحالات المشوقة التي قام بجمعها "م. ج. پوتشت" M. G. Pouchet في Re-vue des Deux Mondes، الأول من يناير ١٨٧٢، صفحة ٧٩. وقد تم تقديم مثال منذ عدة سنوات ماضية، أمام British Association، في "بلفاست" Belfast وانظر "لانج" Lange، في Uber Gemuthsbewegungen، مترجم عن الدانماركية بواسطة "كورالا" Ku-ralla، في "ليپزج" Leipzig، عام ١٨٨٧، صفحة ٨٥، فإنه يقتبس عن "مانتيجازا" Mantegaz-za التقرير الخاص بأحد مستأنسي الأسود = Lion-tamer، الذي سقط شعره على مدى ليلة واحدة، بعد تنازع للحياة أو الموت في قفص الأسد. وقد تم إيراد حالة أخرى عن فتاة فقدت كل شعرة موجودة على جسمها، حتى رموشها، في ظرف أيام قليلة، بعد المعاناة من رعب شديد في أثناء انهيار منزل.

F.D.2 الصبى موضوع التساؤل كان في الحقيقة "داروين" نفسه. انظر كتاب Life and Letters of Charles Darwin، الجزء الأول، صفحة ٣٤

F.D.3 يعلق "مولر" Muller (في Elements of Physiology، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثاني، صفحة ٩٣٤) بأنه عندما تكون الأحاسيس عنيفة جداً، "تصبح جميع الأعصاب الشوكية متأثرة إلى حد الشلل الغير كامل، أو الإثارة الخاصة بارتعاد الجسم بأكمله".

[٤] انظر Leson sur les Porp. Des Tissus Vivants، عام ١٨٦٦، صفحات ٤٥٧ - ٤٦٦

F.D.5 انظر "موسو" Mosso (في La Peur، صفحة ٤٦)، حول التأثير الخاص بالانفعال على الدورة الدموية الموجودة في الدماغ. وهو يقدم تقريراً مشوقاً خاصاً بالحالات، التي نتيجة لإصابات حدثت للجمجمة، فقد كان من الممكن مراقبة النبضات الخاصة بالدماغ. ويوجد في نفس الكتاب الخاص بـ"موسو" عدداً من المشاهدات المشوقة، حول التأثير الخاص بالانفعالات على الدورة الدموية. وقد بين بوضوح، عن طريق استخدام الجهاز الخاص به لقياس الامتلاء = Plethysmograph، التأثير الخاص بالانفعال، في التسبب في النقصان في الحجم الخاص بالذراع، وخلافه، وعن طريق ميزانه، فإنه قام بتوضيح السريان الخاص بالدم إلى الدماغ، تحت تأثير المنبهات الصغيرة جداً - على سبيل المثال، عندما يتم إصدار صوت بسيط، ليس كافياً لإيقاظ المريض، في الغرفة التي يكون مستغرقاً في النوم فيها.

ويعتبر "موسو" المفعول الخاص بالانفعال على الجهاز المحرك للأوعية الدموية = Vaso-motor sys-
 tem على أساس أنه تكيفي = Adaptive . والأداء العنيف الخاص بالقلب في حالة الرعب = Ter-
 ror، من المفترض أن يكون له فائدة، على أساس تحضير الجسم بشكل عام لمجهود ضخم. وبطريقة
 مماثلة، يقوم بتفسير الشحوب المصاحب للرعب المرجع نفسه، صفحة ٧٣ بقوله: "عندما تكون
 هناك مخاطرة تتهددنا، وعندما نشعر بالانفعال الخاص بالخوف، وكان على الكائن الحي أن
 يستجمع قوته، يحدث انقباض تلقائي (لاإرادي) = Automatic للأوعية الدموية، وهذا الانقباض
 يسرع من سريان الدم إلى المراكز العصبية".

[٦] انظر "السيد بارتليت" Mr. Bartlett، في Notes on the Birth of Hippopotamus، في
 Proc. Zoolog. Soc.، عام ١٨٧١، صفحة ٢٥٥

F.D.7 بناء على ما يقوله "مانتيجازا" Mantegazza، في Azione del Dolore sulla Calorificaz-
 ione، ميلان، عام ١٨٦٦، فإن الآلام البسيطة العابرة تنتج في الأرنب ارتفاعاً في معدل النبض
 = Pulse-rate، ولكنه يعتبر أن هذا نتيجة للانقباضات العضلية التي تصاحب الألم، بشكل أكثر
 من أنها نتيجة للألم نفسه. والآلم العنيف والمتناول المدة يسبب انخفاضاً هائلاً في المعدل الخاص
 بالنبض، وهذا التباطؤ يستمر لمدة لها اعتبارها.

F.D.8 في الحالة الخاصة بالحيوانات العليا، فإن الألم، بناء على "مانتيجازا"، يتسبب في أن يصبح
 التنفس متسارعاً وغير منتظم، ومن الممكن أن يتسبب فيما بعد في أن يجعله أبطأ. انظر هذه
 المقالة في Gazzetta medica Italiana Lombardia، الجزء الخامس، ميلان، عام ١٨٦٦

[٩] انظر حول هذا الموضوع إلى "كلود برنارد"، في Tissus Vivants، عام ١٨٦٦، صفحات
 ٣١٦، ٣٢٧، ٣٥٨، ويقوم "فيرتشو" Virchow بالتعبير عن نفسه بالمعنى نفسه تقريباً في مقاله
 في Ube des Ruckenmark (Sammlung/ Wissenschaft)، عام ١٨٧١،
 صفحة ٢٨

F.D.10 في أثناء كلام "مولر" Muller (في Elements of Physiology، الترجمة الإنجليزية، الجزء
 الثاني، صفحة ٩٣٢)، عن الأعصاب، فإنه يقول: "أي تغير مفاجئ للحالة أيّاً كان صنفه، يطلق
 المبدأ العصبي إلى العمل". انظر "فيرتشو" و"برنارد" Virchow and Bernard، حول الموضوع
 نفسه في عبارات موجودة في الكتابين المشار إليهما في الهامش السابق.

[١١] انظر "هـ. سبنسر" H. Spencer، في Political، Scientific، Essay، etc.، السلسلة
 الثانية، عام ١٨٦٣، صفحات ١٠٩، ١١١

[١٢] تم تقديم وجهة نظر مماثلة بعض الشيء بواسطة "هينلي" Henle، في Anthropologische
 Vortrage، عام ١٨٧٦، الجزء الأول، صفحة ٦٦ (١٨٩٠).

F.D.13 "السير هـ. هولاند" Sir H. Holland، فى حديثه (فى Medical Notes and Reflexions، عام ١٨٣٩، صفحة ٣٢٨) عن تلك الحالة الغريبة للجسم التى تسمى "التمللات" = Fidgets، يعلق بأنه يبدو أنها نتيجة لتراكم لسبب ما من التهيج الذى يحتاج إلى أداء عضلى للتفريغ عنه Relief. =

F.D.14 أنا مدين بشدة إلى "السيد أ. هـ. جارود" Mr. A. H. Garrod لأنه قام بإخبارى عن عمل "م. لورين" M. Lorain، على النبض، الذى قدم فيه تسجيل لنبض = Sphygmogram امرأة فى نوبة غضب شديد = Rage، وهو يوضح اختلاف كبير فى المعدل والصفات الأخرى، عن ذلك الخاص بالمرأة نفسها فى حالتها العادية.

F.D.15 قام "السيد بان" Mr. Bain بانتقاد هذه العبارة فى مراجعته كتاب "داروين" عن التعبير: بوصفه معلق على كتاب Senses and Intellect، عام ١٨٧٣، صفة ٦٩٩،

F.D.16 كيف يقوم الابتهاج العنيف بشكل قوى باستثارة الدماغ، وكيف يقوم الدماغ برد الفعل على الجسم، يتم توضيحها بشكل جيد، فى الحالات النادرة الخاصة العاطفى الخارج عن الطبيعة = Psychical intoxication. وقد قام "الدكتور ج. كريتشتون براون" (Dr. J. Chrichton Browne فى Medical Mirror، عام ١٨٦٥) بتسجيل الحالة الخاصة برجل يافع ذو مزاج = Temperament عصبي شديد، وهو الذى عند سماعه عن طريق برقية بأن ثروة قد هبطت عليه، فإنه أصبح شاحباً فى أول الأمر ثم أصبح منشراحاً، وسريعاً ما كان فى أعلى معنوياته، ولكنه كان متورد الوجه = Flushed ومتمللاً جداً. ثم قام بعد ذلك بالسير مع أحد الأصدقاء لى يقوم بتهدة نفسه، ولكنه عاد مترنحاً فى خطواته، ضاجاً بالضحك، ولو أنه سريع الانفعال فى المزاج، ويتكلم بشكل متواصل، ويفنى بصوت مرتفع فى الشوارع العامة. وقد تم التأكد بشكل قاطع بأنه لم يمس أى مشروب روحى، بالرغم من أن كل شخص اعتقد بأنه كان ثملاً. وجاء التقيؤ بعد مرور بعض الوقت، وتم فحص محتويات معدته النصف مهضومة، ولكن لم يمكن اكتشاف أى رائحة للكحول. ثم قام بعد ذلك بالنعاس بشكل عميق، وعند الاستيقاظ كان فى حالة جيدة، فيما عدا أنه كان يعانى من الصداع، والغثيان، والإنهاك لقواه.

F.D.17 يصرح "الدكتور لانج" Dr. Lange، وهو أستاذ للطب فى "كوبنهاجن" Copenhagen، بأن ذلك ليس نتيجة للاسترخاء فى العضلات العاصرة = Sphincters، ولكن لتقلص الأحشاء = Viscera. انظر كتابه Gemuthsbewegungen، المترجم إلى الألمانية بواسطة "كوراللا" Kuralla، فى "ليپزج"، عام ١٨٨٧، صفحة ٨٥، حيث تم تقديم الإشارات إلى كتاباته السابقة حول هذا الموضوع. ويقوم "موسو" Mosso بتبنى الوجهة نفسها من النظر، انظر

كتابه La Peur، صفحة ١٢٧، حيث يشير إلى مقالة بواسطة "بيللاكاني" Pellacani وشخصه بعنوان Sur les Fonctions de la Vessie Archives Italiennes de Biologie، عام ١٨٨٢) انظر أيضاً "تيوك" Tuke (في Influence of the Mind in the Body، صفحة ٢٧٢).

[١٨] انظر "الدكتور داروين" في كتاب Zoonomia، عام ١٧٩٤، الجزء الأول، صفحة ١٤٨

[١٩] انظر "السيدة أوليفانت" Mrs Oliphant في قصتها بعنوان

الباب الرابع

وسائل^(١) التعبير الموجودة في الحيوانات

الإصدار^(٢) للأصوات^(٣) - الأصوات الملفوظة^(٤) - الأصوات المنتجة خلافاً لذلك^(٥) - الانتصاب^(٦) الخاص بزوائد الأدمة^(٧)، والشعر، والريش، وخلافهم، تحت تأثير الانفعالات الخاصة بالغضب والذعر^(٨) - سحب الأذنين إلى الخلف^(٩) على أساس أنه استعداد للقتال، وعلى أساس أنه تعبير عن الغضب - انتصاب الأذنين، ورفع^(١٠) الرأس، علامة على الانتباه^(١١).

Means	(١) وسائل
Emission	(٢) إصدار
Sound	(٣) صوت
Vocal	(٤) ملفوظ*
Otherwise	(٥) خلافاً لذلك = بشكل آخر
Erection	(٦) الانتصاب
Dermis	(٧) أدمة = بشرة = جلد
Terror	(٨) الذعر = الفزع
Draw back	(٩) يسحب إلى الخلف
Raise	(١٠) يرفع
Attention	(١١) انتباه

سوف أقوم فى هذا الباب والباب التالى بالوصف، ولكن مع الاقتصار على ما يكفى من تفصيل لتوضيح هذا الموضوع، وهو الحركات التعبيرية، تحت تأثير الحالات الذهنية المختلفة الخاصة ببعض من الحيوانات المشهورة. ولكن قبل أن نبدأ فى دراستهم بالتتابع الصحيح، فإن الشئ الذى سوف يقوم بإبعادنا عن الكثير من التكرار غير المجدى، هو التناول للبعض المعين من وسائل التعبير الشائعة بين معظمهم.

إصدار الأصوات :

بالنسبة للكثير من أصناف الحيوانات - بما فيها الإنسان - تكون الأعضاء الجسدية الصوتية، على أعلى درجة من الكفاءة كوسيلة للتعبير. ولقد رأينا فى الباب السابق، أنه عندما تتم استثارة مركز الإحساسات الدماغى بشكل قوى، يتم إلقاء العضلات الخاصة بالجسم - بشكل عام - فى حالة أداء عنيف، وأنه نتيجة لذلك، يتم التفوه^(١) بأصوات جهورية، مهما كان الحيوان صامتاً فى العادة، وبالرغم من أن تلك الأصوات قد لا يكون لها أى فائدة. وعلى سبيل المثال فإن الأرانب الوحشية^(٢) [F.D.1]، والأرانب الشائعة، لا تقوم على الإطلاق - حسب اعتقادى - باستخدام أعضائها الصوتية^(٣)، إلا عند أقصى حدود المعاناة، كما يحدث عندما يتم قتل أرنب وحشى جريح بواسطة الصياد، أو عندما يتم الإمساك بأرنب يافع بواسطة حيوان القاقم^(٤)، وتعانى الماشية والحياد من الألم الشديد فى صمت، ولكن عندما يزيد ذلك عن الحد، وخاصة عندما يكون ذلك مصحوباً بالذعر، فإنها تتفوه بأصوات مخيفة.

Utter

Hare

Vocal organs

Stoat

(١) يتفوه

(٢) أرنب وحشى: مشقوق الشفة

(٣) الأعضاء الجسدية الصوتية

(٤) حيوان القاقم الأوروبى : من فصيلة بنات عرس

وكثيراً ما تعرفت - من على بعد كبير فى السهول المعشبة الخاصة بأمريكا الجنوبية Pampas - على خوار^(١) سكرات الموت الخاصة بالماشية، عندما يتم الإمساك بها بواسطة أنشودة^(٢) ويتم قطع أوتار أرجلها^(٣)، ويقال إنه عندما يتم مهاجمة الجياد بواسطة الذئب، فإنها تقوم بالتفوه بصرخات جهيرة ومميزة تتم عن الكرب [F.D.2] .

من المحتمل أن تكون الحركات غير الإرادية والتي لا غاية لها، الخاصة بعضلات الصدر والمزمار^(٤)، المستثارة بالطريقة السابق ذكرها، قد تسببت فى أول الأمر، فى الإصدار للأصوات المنطوقة، ولكن الصوت يتم الآن استخدامه بشكل كبير، بواسطة الكثير من الحيوانات، من أجل أغراض مختلفة، ويبدو أن الاعتياد قد قام بلعب دور مهم فى استخدامه تحت تأثير ملابسات أخرى. وقد علق علماء التاريخ الطبيعى - وأنا أعتقد أنهم على حق - بأن الحيوانات الاجتماعية، نتيجة لاستخدامها بشكل اعتيادى، لأعضائها الصوتية، على أساس أنها وسائل خاصة بالاتصال البينى^(٥)، فإنها تقوم باستخدامها فى مناسبات أخرى، بشكل أكثر حرية، عن الحيوانات الأخرى. ولكن هناك استثناءات واضحة لهذه القاعدة، على سبيل المثال، بالنسبة للآرانب. وكذلك، فإن المبدأ الخاص بالتزامل، الذى قد امتد بشكل عريض جداً فى قوته قد قام كذلك بلعب دوره، ومن ثم، فقد تلى ذلك، أن الصوت نتيجة لأنه قد كان يتم استخدامه بشكل اعتيادى كوسيلة مساعدة مفيدة تحت تأثير بعض الظروف المعينة، بما فى ذلك السرور، والألم، والغضب الشديد، وخلافهم، فإنه يتم استخدامه بشكل شائع، كلما تمت استثارة الأحاسيس أو الانفعالات نفسها تحت تأثير ظروف مختلفة تماماً، أو حدوثهما بدرجة أقل .

Bellow

Lasso

Hamstring

Glottis

Intercommunication

(١) خوار

(٢) أنشودة

(٣) قطع أوتار الرجل

(٤) المزمار = الزرمة : فتحة فى أعلى الحنجرة

(٥) الاتصال البينى

الشقان الجنسيان الخاصان بالكثير من الحيوانات - يقومان بشكل مستمر-
 بالنداء على بعضهما الآخر في أثناء موسم التوالد، والذكر- في حالات ليست قليلة -
 يقوم بالاجتهاد في القيام بذلك، لكي يسلب لب^(١)، أو يثير الأنثى. وهذا يبدو بالفعل،
 على أساس أنه قد كان الاستخدام البدائي^(٢)، والوسيلة الفطرية، لنشوء الصوت، وذلك
 ما حاولت توضيحه في كتابي "نشأة الإنسان". Descent of man. وهكذا، فقد كان من
 شأن الاستخدام للأعضاء الصوتية، أن يصبح متزاملاً مع التوقع^(٣) لأقوى شعور
 باللذة، تكون الحيوانات قادرة على الإحساس به. والحيوانات التي تعيش في مجتمع^(٤)
 تقوم بالنداء في كثير من الأحيان على بعضها الآخر عندما تتفرق، وتشعر بشكل
 واضح بالابتهاج الشديد عند التلاقى، كما نراه مع الجواد، عند عودة رفيقه الذي كان
 يداوم على الصهيل^(٥) من أجله. وتقوم الأم بالنداء بشكل مستمر على صغارها
 المفتقدين، مثل، البقرة على عجلها، وتقوم الصغار الخاصة بالكثير من الحيوانات،
 بالنداء على أمهاتها. وعندما يتبعثر^(٦) قطع^(٧) من الخراف^(٨) تقوم النعاج^(٩)
 بالثغاء^(١٠) بشكل مستمر من أجل حملانها^(١١)، وسرورهم المتبادل عند اللقاء هو شيء
 واضح. والويل^(١٢) يصيب^(١٣) الإنسان الذي يتحرش^(١٤) بالذراى الخاصة بالحيوانات

Charm	(١) يسلب لب = يفتن
Primeval	(٢) فطرى = بدائى
Anticipation	(٣) توقع
Society	(٤) مجتمع
Neigh	(٥) صهيل الجواد
Scatter	(٦) يتبعثر
Flock	(٧) قطع
Sheep	(٨) خراف
Ewe	(٩) نعجة = أنثى الخروف
Bleat	(١٠) ثغاء (الحملان)
Lamb	(١١) حمل = خروف يافع
Woe	(١٢) ويل = بلاء = كارثة
Betide	(١٣) يصيب = يلحق
Meddle	(١٤) يتحرش = يتداخل

الرباعية الأقدام الأكبر حجماً والأكثر شراسة، إذا سمعوا صرخة الضيق الخاصة بذراريهم. والغضب الشديد يؤدي إلى بذل الجهد العنيف لجميع العضلات، متضمنة تلك الخاصة بالصوت، والبعض من الحيوانات، عندما يتم إثارة غضبها الشديد، تحاول أن تصيب أعدائها بالذعر عن طريق قوتها وخشونتها، كما يفعل الأسد عن طريق الزئير^(١)، والكلب عن طريق الزمجرة^(٢) وأنا أستنتج أن غرضها هو بث الذعر، وذلك لأن الأسد يقوم في الوقت نفسه بنصب الشعر الخاص بمعرفته^(٣)، والكلب للشعر على طول ظهره، وهم يقومون - بهذا الشكل - بجعل أنفسهم يظهرون، في أكثر الأشكال المستطاعة ضخامة وبشاعة. وتحاول الذكور المتنافسة^(٤) أن تطرد وأن تتحدى^(٥) بعضها الآخر، عن طريق أصواتها، وهذا يؤدي إلى تنازعات^(٦) مميّة. وهكذا، فإن الاستخدام للصوت قد أصبح من شأنه أن يكون متزاملاً مع الانفعال الخاص بالغضب، أيًا كانت طريقة إثارته. ولقد رأينا أيضاً أن الألم المفرط يؤدي مثل الغضب الشديد، إلى صيحات عنيفة، وبذل المجهود الخاص بالصراخ، يعطى في حد ذاته، بعضاً من التفريج، وهكذا، فإن الاستخدام للصوت قد كان من شأنه أن يصبح متزاملاً مع المعاناة من أى نوع.

السبب في أن هناك أصواتاً مختلفة بشكل عريض، يتم إصدارها تحت تأثير الانفعالات والأحاسيس المختلفة هو موضوع مبهم جداً. والقاعدة بأنه يوجد هناك أى اختلاف ملحوظ، لا يسرى مفعولها دائماً. وعلى سبيل المثال، بالنسبة للكلب، فإن لنباح^(٧) الخاص بالغضب، وذلك الخاص بالابتهاج، لا يختلفان كثيراً، بالرغم من أنه

Roaring	(١) زئير
Growling	(٢) زمجرة
Mane	(٣) معرفة (الأسد)
Rival	(٤) متنافس
Challenge	(٥) يتحدى
Contest	(٦) تنازع
Bark	(٧) نباح (الكلب)

من الممكن التمييز بينهما. وليس من المحتمل، أنه سوف يتم على الإطلاق تقديم أى تفسير دقيق، عن السبب أو المصدر الخاص، بكل صوت معين. فنحن نعلم أن بعض الحيوانات بعد أن تم تدجينها، قد اكتسبت العادة الخاصة بالتفوه بأصوات، لم تكن طبيعية بالنسبة لهم^[٢] وبهذا الشكل، فإن الكلاب الداجنة - وحتى بنات أوى المستأنسة - قد تعلمت أن تنبح، وهو صوت ليس خاصاً بأى من الأنواع التابعة للطبقة^(١)، مع الاستثناء للكلب العابد^(٢) الخاص بأمريكا الشمالية، الذى يقال إنه ينبح. وعلاوة على ذلك، فإن بعض السلالات الخاصة بالحمام الداجن قد تعلمت أن تقوم بالهديل^(٣) بطريقة جديدة ومميزة تماماً.

الطابع^(٤) الخاص بالصوت الإنسانى تحت التأثير الخاص بالانفعالات المختلفة، قد تم تناوله بواسطة "السيد هيربرت سبنسر" Mr. Herbert Spencer^[٤] فى مقالته المشوقة عن الموسيقى. وهو يبين - بشكل واضح - أن الصوت يتغير كثيراً تحت تأثير الظروف المختلفة، فى الارتفاع والنوعية^(٥)، وهذا يعنى فى الرنين^(٦) والإيقاع^(٧)، وفى طبقة الصوت^(٨) والفواصل^(٩). ولا يستطيع أى شخص أن يصغى إلى خطيب^(١٠). أو واعظ^(١١) مفوه^(١٢) أو إلى إنسان ينادى بشكل غاضب على آخر، أو أى شخص يعبر

Genus	(١) طبقة
Canes latrans	(٢) الكلب العابد*
Coo	(٣) هديل (الحمام)
Character	(٤) طابع
Quality	(٥) نوعية*
Resonance	(٦) رنين = دوى = رجع الصدى
Timbre	(٧) الإيقاع*
Pitch	(٨) طبقة الصوت = الدرجة
Interval	(٩) الفاصلة (الموسيقية)
Orator	(١٠) خطيب
Preacher	(١١) واعظ
Eloquent	(١٢) مفوه = فصيح

عن الدهشة، بدون أن يصطدم بصدق تعليقات "السيد سبنسر". ومن الغريب مدى التكرار في العمر، الذي يصبح فيه ترنيم^(١) الخاص بالصوت معبراً. ولقد شعرت بشكل واضح مع واحد من أطفالى - الذى لم يكن يبلغ العام الثانى من العمر - أن صوت الهمهمة^(٢) الخاص بالموافقة^(٣) قد أصبح عن طريق ترنيم بسيط، تأكيدياً^(٤) بشكل قوى، وأنه عن طريق أنين^(٥) غريب، فإن نفيه أصبح يعبر عن تصميم^(٦) عنيد^(٧). ويستطرد "السيد سبنسر" فى إظهار أن الحديث العاطفى - فى جميع الاعتبارات السابقة - مرتبط بشكل خاص مع الموسيقى المنطوقة. وبالتالي مع الموسيقى الالاتية، وقد حاول أن يفسر الخواص المميزة لكليهما، بناء على أسس وظائفية، وهى بالتحديد، بناء على "القانون العام بأن أى شعور يكون منبهاً لأداء عضلى". ومن الممكن الاعتراف بأن الصوت يتأثر من خلال هذا القانون، ولكن التفسير يبدو لى أنه عام ومبهم بشكل أكثر من اللازم، لأن يلقى بالكثير من الضوء على الاختلافات المختلفة، باستثناء الارتفاع فى الصوت الموجود بين الحديث العادى والحديث العاطفى، أو الغناء.

هذه الملحوظة يسرى مفعولها - سواء كنا نؤمن بأن النوعيات المختلفة للصوت قد نشأت فى أثناء الحديث - تحت الاستثارة الخاصة بالأحاسيس القوية، وأن تلك النوعيات قد تم انتقالها فيما بعد إلى موسيقى منطوقة، أو كنا نؤمن - طبقاً لتاكيدى - أن العادة الخاصة بالتفوه بأصوات موسيقية، قد ظهرت فى أول الأمر، على أساس أنها وسيلة للتودد الجنسي، فى الجدود العليا المبكرة للإنسان، وأنها بذلك قد أصبحت

Modulation	(١) ترنيم = ترخيم (الصوت)
Humph	(٢) صوت الهمهمة (صوت معبر عن شىء)
Assent	(٣) موافقة
Emphatic	(٤) تأكيدى
Whine	(٥) أنين
Determination	(٦) تصميم
Obstinate	(٧) عنيد

متزاملة مع أقوى الانفعالات، التي كانوا قادرين عليها- وهى بالتحديد، الحب المتأجج^(١)، والتنافس، والانتصار. وكون أن الحيوانات تتفوه بنغمات^(٢) موسيقية، فهو شيء مألوف لكل شخص، كما يمكن لنا أن نسمعه كل يوم، فى الغناء الخاص بالطيور. وأنها لحقيقة أكثر جذباً للأنظار، أن أحد القروء غير المذيلة^(٣)، وهو أحد قروء الجيبون^(٤)، يقوم بإنتاج ثمانية موسيقية^(٥) محكمة من الأصوات الموسيقية، مرتفعة ومنخفضة السلم الموسيقى^(٦). بأنصاف نبرات^(٧)، وبهذا الشكل فإن هذا القرد "وحده من بين البهائم^(٨) الثديية الذى من الممكن أن يقال عنه، إنه يغرد" [F.D.5]. ونتيجة لهذه الحقيقة، ونتيجة للتناظر الخاص بحيوانات أخرى، فقد وجدت نفسى منساقاً إلى استنتاج أن الجود العليا للإنسان من المحتمل أنهم قاموا بالتفوه بأنغام موسيقية، قبل أن يقوموا باكتساب القدرة على الكلام المنطوق^(٩)، وحدث بالتالى، أنه عندما يتم استخدام الصوت تحت تأثير أى انفعال قوى، فإنه يميل إلى الاتخاذ من خلال المبدأ الخاص بالتزامن، لطابع موسيقى. ونحن نستطيع أن نستوعب بوضوح- بالنسبة للبعض من الحيوانات المتدنية- أن الذكور تستخدم أصواتها لى تبهج الإناث، وأنهم فى حد ذاتهم يستمدون السرور، من التفوه الصوتى الخاص بهم، ولكن لماذا يتم التفوه بأصوات معينة، ولماذا تبعث تلك الأصوات على السرور، فإن ذلك لا يمكن تفسيره فى الوقت الحالى.

Ardent

Note

Ape

Gibbon

Octave

Scale

Half-tone

Brute

Articulated speech

(١) متأجج = حار

(٢) نغمة

(٣) قرد غير مذبل*

(٤) قرد جيبون

(٥) ثمانية موسيقية

(٦) السلم الموسيقى

(٧) نصف نبرة

(٨) بهيمة = وحش

(٩) الكلام المنطوق

من الواضح بشكل مقبول أن الدرجة^(١) الخاصة بالصوت تحمل بعض العلاقة مع البعض المعين من حالات الشعور. فإن الشخص الذي يشكو بشكل رقيق، من سوء المعاملة^(٢)، أو المعاناة البسيطة يتحدث دائماً تقريباً بصوت مرتفع المقام. والكلاب عندما تكون ضجرة^(٣) قليلاً، كثيراً ما تقوم بإصدار نغمة مزمارى^(٤) مرتفعة من خلال أنوفها، التي تصدمنا على الفور، على أساس أنها نائحة^(٥) [٦]، ولكنه من الصعب معرفة، إذا ما كان الصوت نائحاً بشكل جوهري، أم أنه يبدو بهذا الشكل في هذه الحالة بالذات، نتيجة لما قد تعلمناه عن طريق الخبرة، لما يعنيه هذا الصوت! ويصرح "رينجر" Rengger [٧] بأن قرود الكبوشي (المقلنس) الأزارية^(٦)، التي كان يحتفظ بها في "پاراجواي" Paraguay، كانت تعبر عن الدهشة عن طريق صوت نصف- زمرة^(٧)، ونصف- زمجرة^(٨)، وعن الغضب أو الضجر، عن طريق تكرار الصوت "بو بو" = bu bu "في أكثر الأصوات عمقاً وقبلاً"^(٩)، وعن الخوف، أو الألم، عن طريق صرخات حادة^(١٠)، وعلى الجانب الآخر، بالنسبة للصنف الإنساني، فإن التأوهات^(١١) العميقة والصرخات الثاقبة^(١٢) العالية، تعبر بشكل متساو عن المعاناة من الألم الشديد. والضحك من الممكن أن يكون مرتفعاً أو منخفضاً، حتى أنه مع الرجال البالغين، كما أشار "هالر" Haller منذ وقت بعيد^[٨]، فإن الصوت يشارك^(١٣) في الطابع الخاص

Pitch	(١) درجة = مقام (الصوت)
Ill-treatment	(٢) سوء المعاملة
Impatient	(٣) ضجر = ملول
Piping	(٤) مزمارى
Cebus azarae	(٦) قرد الكبوشي (الراهب = المقلنس) الأزارى*
Half-piping	(٧) نصف زمرة
Grunting	(٩) صوت قبع = نخر (صوت قباع أو نخر الخنزير)
Shrill	(١٠) حاد
Groan	(١١) تأوه
Piercing	(١٢) ثاقب
Partake	(١٣) يشارك

بحروف العلة^(١) (كما يتم نطقها باللغة الألمانية)، وهما حرفا "O" و"A"، بينما مع الأطفال والنساء، فإنها تختص بشكل أكثر، بالطابع الخاص بحرفي "E" و"I"، وتلك الأصوات للحروف الأخيرة لديها بشكل طبيعي، كما وضحه "هيلمهولتز" Helmholtz، درجة صوتية أعلى عن الأولى، مع أن كلاً من النغمتين الخاصتين بالضحك يعبران بشكل مستأوا عن الاستمتاع^(٢) والطرب^(٣).

فى أثناء تناولنا للأسلوب الذى يعبر به التفوه الصوتى عن الانفعال، فإننا من الطبيعى أن ننقاد إلى البحث عن المسبب لما يطلق عليه "تعبير" فى الموسيقى. وحول هذه النقطة، فقد كان "السيد ليتشفيلد" Mr. Litchfield، الذى انكب لمدة طويلة على موضوع الموسيقى، غاية فى اللطف بتقديمه إلى الملاحظات التالية: "التساؤل عن هل كنه "التعبير" الموسيقى يشتمل على عدد من النقاط المبهمة، التى على مدى علمى، مازالت أحاجى^(٤). لم يتم فك طلاسيمها. ومع ذلك، فإلى نقطة معينة، فإن أى قانون وجد أنه يسرى، بالنسبة للتعبير عن الانفعالات، عن طريق الأصوات البسيطة، لابد أنه ينطبق، على الوسيلة الأكثر تطوراً، للتعبير بالتغريد، وهو ما يمكن أخذه على أساس، أنه النمط الأولى لكل موسيقى. ويعتمد جزء كبير من التأثير العاطفى الخاص بأغردة، على الطابع الخاص بالأداء، الذى يتم به إنتاج الأصوات. وعلى سبيل المثال، ففى الأغاريد التى تعبر عن سورة^(٥) من الانفعال النفسانى، فإن التأثير فى أحيان كثيرة يعتمد بشكل رئيسى على التفوه العنيف، بواحد أو اثنين من العبارات^(٦) المميزة، التى تتطلب إجهاداً كبيراً من القوة الصوتية، وسوف تتم الملاحظة بشكل متكرر، أن أغردة بهذا الطابع قد تفشل فى إحداث تأثيرها الصحيح، عندما يتم تغريدها بواسطة صوت

Vowels

Enjoyment

Amusement

Enigma

Vehemence

Passage

(١) حروف العلة

(٢) استمتاع

(٣) الطرب = اللهو = تسلية

(٤) أحجية = لغز

(٥) سورة

(٦) عبارة = فقرة (موسيقية)

نئى قوة ومدى^(١) كافيين، لتقديم العبارات المميزة، بدون إجهاد كبير. ولاشك فى أن هذا هو السر وراء فقدان التأثير، فى كثير من الأحيان- الناتج عن الانتقال لإحدى الأغاريذ من مفتاح موسيقى^(٢) إلى آخر. وتتم بهذا الشكل رؤية، أن التأثير لا يعتمد فقط، على مجرد الأصوات الفعلية، ولكن فى جزء منه على الطبيعة الخاصة بالأداء، الذى يقوم بإنتاج الأصوات. ومن الواضح تماماً أنه عندما نشعر بأن "التعبير" الخاص بأنشودة، هو نتيجة لسرعتها أو بطئها فى الحركات- وإلى النعومة فى السريان، والجهر فى التفوه، وبواليك- فإننا فى الحقيقة نقوم بتفسير^(٣) المجهودات العضلية، التى تقوم بإنتاج الصوت، بالأسلوب نفسه الذى نفسر به الأداء العضلى بشكل عام. ولكن هذا يترك بدون تفسير، التأثير الأكثر صقلًا^(٤) والأكثر تحديداً، الذى نطلق عليه التعبير الموسيقى الخاص بالأغرودة- واللذة^(٥) المقدمة عن طريق لحنها العذب^(٦)، وحتى الأصوات المتفرقة، التى تقوم بتكوين هذا اللحن العذب. وهذا هو تأثير لا تعريف له فى اللغة- وطبقاً لما أعرف، فإنه تأثير لم يتمكن أحد إلى الآن من تحليله، والذى يتركه التأمل البارع لـ "السيد هيربرت سبنسر" بالنسبة لنشأة الموسيقى، بدون تفسير تماماً. وذلك لأنه من المؤكد، أن التأثير الإيقاعى لسلسلة من الأصوات لا يعتمد بأى قدر على صخبها أو نعومتها، أو على مقامها المطلق. والحن^(٧) هو دائماً اللحن نفسه سواء تم الشدو به بشكل صاخب أو بشكل ناعم، وبواسطة طفل أو رجل، وسواء تم أدائه على آلة ناي^(٨) أو على آلة بورى طويل^(٩)، ويعتمد التأثير الموسيقى النقى الخاص بأى

Range	(١) مدى
Key	(٢) مفتاح (موسيقى)
Interpret	(٣) يفسر = يؤول
Subtle	(٤) مصقول
Delight	(٥) اللذة*
Melody	(٦) لحن عذب = نغمة مطربة
Tune	(٧) لحن
Flute	(٨) آلة ناي = مزمار = فلوت
Trombone	(٩) آلة بورى طويل

صوت على موضعه، فيما يسمى بشكل اصطلاحى^(١) "سلم"^(٢)، فإن الصوت نفسه ينتج عنه تأثيرات مختلفة تماماً على الأذن، اعتماداً على سماعها مرتبطة، مع واحد أو الآخر، من السلاسل الصوتية.

"على هذا التزامل النسبى الخاص بالأصوات تعتمد جميع التأثيرات المميزة بشكل جوهري، التى يتم تلخيصها تحت مسمى "التعبير الموسيقى". ولكن لماذا يكون لدى البعض المعين من التزاملات الصوتية، مثل ذلك أو ذاك من التأثيرات، فإن هذا أمر باق، لإيجاد حل له. ولا بد بالفعل لتلك التأثيرات، بطريقة أو بأخرى، أن تكون مرتبطة مع الصلات الحسابية المعروفة جيداً بين المعدلات الخاصة بالتذبذب^(٣) فى الأصوات، التى تكون سلماً موسيقياً. ومن الممكن - ولكن ذلك مجرد اقتراح - أن تكون السهولة الآلاتية الكبرى أو الأقل الخاصة بمرور الحنجرة^(٤) البشرية^(٥) من إحدى حالات التذبذب، إلى حالة أخرى، قد كانت السبب الأساسى لتعبير السرور الذى يتم إنتاجه، عن طريق التتابعات^(٦) المختلفة للأصوات".

ولكن بالتجنيب لتلك التساؤلات المعقدة والقصر لأنفسنا على الأصوات الأكثر بساطة، فإننا نستطيع على الأقل، أن نرى بعضاً من الأسباب، لل التزامل الخاص بأصناف معينة من الأصوات، مع حالات ذهنية معينة. وعلى سبيل المثال، فإن أى صرخة يتم التفوه بها عن طريق حيوان يافع، أو أحد الأعضاء التابعين لإحدى الجماعات، على أساس أنها طلال للمساعدة، من شأنها - بطبيعة الحال - أن تكون جهورية، ومتطاولة، وعالية، وذلك لكى تقوم بالنفاذ لمسافة طويلة. وذلك لأن "هيلمهولتز"

Technical

Scale

Vibration

Larynx

Human

Sequences

(١) اصطلاحى = فنى

(٢) سلم (موسيقى)

(٣) تذبذب (الصوت)

(٤) حنجرة

(٥) بشر = بشرى

(٦) تتابعات = متواليات

[F.D.9] قد بين أنه بناء على الشكل الخاص بالتجويف^(١) الداخلى الخاص بالأذان البشرية، وقدرتها المترتبة على ذلك، الخاصة بترجيع الصدى^(٢)، فإن النبرات^(٣) المرتفعة، تقوم بإنتاج انطباع قوى بشكل خاص. وعندما تقوم ذكور الحيوانات بالتفوه بأصوات، من أجل إرضاء الإناث فمن شأنهم أن يقوموا بشكل طبيعى، باستخدام تلك الأصوات، التى تكون رخيمة بالنسبة للأذان الخاصة بهذا النوع الحى، ويبدو أن الأصوات نفسها قد تكون فى كثير من الأحيان باعثة على السرور بالنسبة لحيوانات مختلفة بشكل عريض، نتيجة للتماثل الخاص بأجهزتهم العصبية، كما نشعر به بأنفسنا فى التغريد الخاص بالطيور، وحتى فى السقسقة^(٤) الخاصة ببعض المعين من ضفادع الأشجار^(٥)، التى تبعث فينا السرور. وعلى الجانب الآخر، فإن الأصوات التى يتم إنتاجها، لكى تقوم ببث الذعر فى أحد الأعداء، من شأنها بالطبيعة، أن تكون خشنة، ومثيرة للاستياء.

من المشكوك فيه، إذا ما كان المبدأ الخاص بالنقيض، قد كان له دور مع الأصوات، كما من المحتمل أن يكون قد تم الاشتباه فيه. فالأصوات المتقطعة^(٦)، أو الضاحكة، أو النصف مكبوتة^(٧) التى تصدر عن طريق الإنسان، وعن طريق الأصناف المختلفة من القروء، عندما تشعر بالسرور، تكون مختلفة إلى أقصى حد ممكن، عن الصرخات المطولة الخاصة بتلك الحيوانات، عندما تكون مكروية. وصوت القباع^(٨) العميق الخاص بالقناعة^(٩) المتفوه به، عن طريق أحد الخنازير، عندما يكون

Cavity	(١) تجويف
Resonance	(٢) ترجيع الصدى
Note	(٣) نبرة = نغمة
Chirping	(٤) سقسقة
Tree-frogs	(٥) ضفادع الأشجار
Interrupted	(٦) متقطع
Tittering	(٧) نصف مكبوت
Grunt	(٨) صوت القباع = خنير (الخاص بالخنازير)
Satisfaction	(٩) قناعة

مسروراً من طعامه، يكون مختلفاً بشكل عريض، عن صرخته الخشنة الخاصة بالآلم أو الرعب. ولكن كما تم التعليق عليه مؤخراً، فبالنسبة للكلب، فإن النباح الخاص بالغضب، وذلك الخاص بالابتهاج، هي أصوات لا تقف، بأى حال من الأحوال متضادة مع بعضها الآخر، وهذا هو الحال فى البعض من الحالات الأخرى.

يوجد هناك نقطة غامضة أخرى - وهى بالتحديد - إذا ما كانت الأصوات التى يتم إنتاجها تحت تأثير حالات ذهنية مختلفة، تقوم بتحديد الشكل الخاص بالفم، أو إذا ما كان شكله لا يتم تحديده عن طريق أسباب مستقلة، وأن الصوت هو الذى يتم تعديله بهذا الشكل. فعندما يبكى الصغار حديثى الولادة، فإنهم يقومون بفتح أفواههم على اتساعها، ولاشك أن هذا هو شئ ضرورى، لتدفق القدر^(١) الكامل من الصوت، ولكن الفم يتخذ بعد ذلك، نتيجة لسبب متباين تماماً، شكلاً مربع الجوانب^(٢) تقريباً، معتمداً، كما سوف يتم توضيحه فيما بعد، على الإغلاق الوطيد لجفون العيون، وما يتبعه من السحب إلى أعلى للشفة العليا. أما بالنسبة إلى أى مدى يقوم الشكل المربع للفم، بتعديل صوت الولولة^(٣) أو النواح^(٤)، فإننى لست على استعداد للتصريح به، ولكننا نعلم، نتيجة للأبحاث الخاصة بـ "هيلمهولتز" وآخرين، أن الشكل الخاص بتجويف الفم والشفاه يحدد الطبيعة والمقام الخاصين بأصوات حروف العلة، التى يتم إنتاجها.

سوف نقوم أيضاً بالتعرض فى باب قادم، إلى أنه تحت تأثير الشعور بالازدراء^(٥)، أو الاشمئزاز^(٦)، تكون هناك نزعة، نتيجة لأسباب مفهومة، للنفخ من الفم أو من فتحات الأنف، وصوت هذه العملية مثل "پوه" Pooh أو "پيش" Pish. وعندما

Volume

Quadrangular

Wailing

Crying

Contempt

Disgust

(١) قدر = مقدار = حجم

(٢) مربع الجوانب

(٣) الولولة = عويل = نواح

(٤) نواح

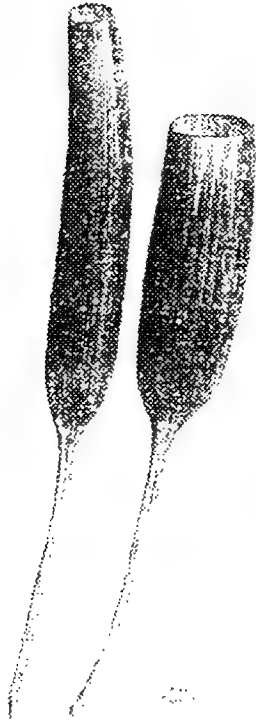
(٥) ازدراء

(٦) اشمئزاز

يجفل^(١)، أو يندهش^(٢) شخص بشكل مفاجئ تكون هناك نزعة فورية، نتيجة لأحد الأسباب المفهومة بالمثل، وهى بالتحديد، للاستعداد لمجهود طويل الأمد، لفقر الفم على اتساعه من أجل سحب شهيق^(٣) عميق وسريع. وعندما يعقب ذلك الشهيق الكامل التالى، فإن الفم يكون مغلقاً بشكل بسيط، والشفاه- نتيجة لأسباب سوف يتم تناولها فيما بعد- تكون بارزة بعض الشيء، وهذا الشكل الخاص بالفم، إذا تم على الإطلاق إخراج الصوت، يقوم طبقاً لـ"هيلمهولتز"، بإنتاج الصوت الخاص بحرف "o". ومن المؤكد أن صوتاً عميقاً خاصاً بلفظ "أوه Oh" الممتد، من الممكن سماعه صادراً عن مجموعة بأكملها من الناس، بعد المشاهدة مباشرة لمنظر مثير للدهشة. وإذا تم الشعور بالألم- علاوة على الدهشة- يكون هناك نزعة إلى تقليص جميع العضلات الخاصة بالجسم، متضمنة تلك الخاصة بالوجه، وسوف يتم عندئذ سحب الشفاه إلى الخلف، ومن المحتمل أن هذا سوف يقوم بتفسير أن الصوت يصبح أعلى، ويتخذ الطابع الخاص بـ "آه Ah" أو "آتش Ach". وبما أن الخوف يتسبب فى جعل جميع عضلات الجسم ترتجف، فإنه من الطبيعى للصوت أن يصبح مرتجفاً^(٤)، وفى الوقت نفسه أجشاً^(٥)، وذلك ناتج عن جفاف الفم، نتيجة لفشل أداء الغدد اللعابية. ومن غير المستطاع تفسير، لماذا يكون من شأن الضحك الخاص بالإنسان، والتهتهة^(٦) الخاصة بالقرود، أن يكونا أصواتاً مكررة^(٧) بشكل سريع. وفى أثناء التفوه بتلك الأصوات، يكون الفم متطاولاً بشكل مستعرض عن طريق سحب أركانه إلى الخلف وإلى أعلى، وسوف يتم تقديم محاولة لتفسير لتلك الحقيقة، فى أحد الأبواب القادمة. ولكن الموضوع

Startled
Astonished
Inspiration
Tremulous
Husky
Tittering
Reiterated

(١) يجفل = يرتاع
(٢) يندهش
(٣) شهيق
(٤) مرتجف = مرتعش
(٥) أجش = مبجوح
(٦) تهتهة = صوت متقطع
(٧) مكرر = مررد = معاد



(شكل ١١)
ليراعات المنتجة للصوت
من الذيل الخاص
بحيوان شيهيم

Stamp
Porcupine
Rattle
Quill

المتكامل الخاص بالاختلافات الموجودة في الأصوات، التي يتم إنتاجها تحت تأثير الحالات الذهنية المختلفة، هو موضوع غاية في الاستغراق، إلى درجة أنني لم أنجح إلا بشكل بسيط جداً، في إلقاء أى ضوء عليها، والتعليقات التي قمت بها، لا تحمل إلا القليل من الأهمية.

جميع الأصوات التي تمت ملاحظتها حتى الآن تعتمد على الأعضاء التنفسية، ولكن الأصوات التي يتم إنتاجها بواسطة سبل أخرى مختلفة تماماً، تكون معبرة بالمثل. فالأرانب تقوم بالدق بأقدامها^(١) بصوت عال على الأرض، كإشارة لرفقاها، وإذا تعلم أى شخص الطريقة الصحيحة للقيام بذلك، فإن بإمكانه أن يستمع في ليلة ساكنة للأرانب وهي تجيبه من كل مكان محيط به. وتلك الحيوانات- علاوة على البعض من الحيوانات الأخرى- تقوم أيضاً بالدق على الأرض بأقدامها، عندما تتم الإثارة لغضبها. وتقوم حيوانات الشيهيم^(٢) بصلصلة^(٣) يراعاتها^(٤) وهز ذيولها، عندما يتم إغضابها، وقد قام واحد منهم بالتصرف بهذه الطريقة عندما تم وضع ثعبان حي في مقصورته. واليراعات الموجودة على الذيل مختلفة جداً عن تلك الموجودة على الجسم، فإنها تكون قصيرة، ومجوفة، ورفيعة مثل يراع الإوز، مع كون أطرافها

(١) يدق (بالقدم على الأرض)

(٢) الشيهيم = النيص = القنفذ الكبير

(٣) يصلصل = يشخشخ

(٤) يراعة * = شوكة شيهيم المجوفة

مجدوعة^(١) بشكل مستعرض، وبهذا الشكل فإنها تكون مفتوحة، وهي تركز على سويقات^(٢) طويلة، نحيفة، مرنة. وهكذا، عندما يتم هز الذيل بشكل سريع، فإن تلك اليراعات المجوفة تصطدم مع بعضها الآخر، وتقوم بالإنتاج، كما سمعته في وجود "السيد بارتلين"، لصوت مستمر غريب. وأنا أعتقد أننا نستطيع أن نستوعب، لماذا تم تزويد حيوانات الشيهم - من خلال التعديل للأشواك^(٣) الوقائية الخاصة بهم - بهذه الأداة الخاصة المنتجة للصوت. فإنهم حيوانات ليلي^(٤)، وإذا اشتموا^(٥) أو سمعوا أى متعسس^(٦) عليهم من الحيوانات المفترسة^(٧)، فإن من شأنه أن يكون ميزة كبيرة لهم في الظلام، أن يقوموا بإعطاء تحذير لأعدائهم، عن كنههم، وبأنهم مزودون بأشواك خطيرة. وهم يفلتون بذلك من الهجوم عليهم. وإذا كان لى أن أضيف، فإنهم على إدراك تام، بالقدرة الخاصة بأسلحتهم، وذلك لأنه عندما يتم إثارة غضبهم الشديد، فإنهم يقومون بالهجوم بالرجوع إلى الخلف بأشواكهم منصوبة، إلا أنها مازالت متجهة إلى الخلف.

تقوم الكثير من الطيور - في أثناء توددهم الجنسي - بإنتاج أصوات بواسطة ريشات مهياة^(٨) بشكل خاص. وعندما يتم إثارة طيور اللقلق^(٩)، فإنها تقوم بإصدار صوت قعقة^(١٠) مرتفع، بواسطة مناقيرها^(١١). والبعض من الأفاعي^(١٢)، تقوم بإنتاج

Truncated	(١) مجدوع
Foot-stalk	(٢) سويقة = رجيلة
Spine	(٣) شوكة
Nocturnal	(٤) ليلي
Scent	(٥) يشتم = يشم = رائحة
Prowl	(٦) يتعسس
Beast of prey	(٧) حيوان مفترس
Adapted	(٨) مهية
Stork	(٩) طائر اللقلق = أبو حديج = عنز
Clattering	(١٠) صوت قعقة
Beak	(١١) منقار (الطائر)
Snake	(١٢) أفعى = حية

صوت تزييق^(١) أو صليل. وتقوم الكثير من الحشرات بالصرير^(٢) عن طريق الحك لأجزاء معدلة بشكل خاص تابعة لأهبيها^(٣) الصلبة مع بعضها. وهذا الصرير يستخدم في العادة كوسيلة فتنة أو نداء جنسى، ولكن يتم استخدامه كذلك للتعبير عن انفعالات مختلفة [F.D.10]. وأى شخص قام بالاعتناء بالنحل يعلم أن صوت الطنين^(٤) الخاص به، يتغير عندما يكون غاضباً، وأن هذا يتم استخدامه، على أساس أنه تحذير، بأن هناك خطراً من اللدغ^(٥). ولقد قمت بسرد تلك الملاحظات القليلة، لأن بعض الكتاب قاموا بإسناد أهمية كبيرة على الأعضاء الصوتية والتنفسية، على أساس أنه قد تم تكييفها بشكل خاص من أجل التعبير، ولأنه قد كان من المنصوح به توضيح أن الأصوات التي يتم إنتاجها خلافاً لذلك، يتم استخدامها بشكل متساوى الجودة من أجل الغرض نفسه.

القيام بنصب اللاحقات الجلدية^(٦) :

من الصعب أن يكون هناك أى حركة معبرة على درجة من العموم، مثل الانتصاب غير الإرادى للشعر، والريش، واللاحقات الجلدية الأخرى، وذلك لأنها شائعة فى جميع التابعين، لثلاثة من أكبر طوائف الحيوانات الفقارية^(٧) [F.D.11]. ويتم نصب تلك اللاحقات، تحت تأثير الإثارة الخاصة بالغضب أو الذعر، وعلى الأخص عندما يجتمع هذان الانفعالات، أو عندما يتعاقبان مع بعضهما بشكل سريع. وهذا الأداء يفيد

Grating noise	(١) صوت تزييق
Stridulation	(٢) صوت صرير
Integument	(٣) إهاب (جمعها أهب)
Humming noise	(٤) صوت طنين
Sting	(٥) يلدغ = إبرة أو حمأة النحلة
Dermal appendages	(٦) اللاحقات الجلدية
Vertebrates	(٧) الحيوانات الفقارية

فى جعل الحيوان، يظهر بشكل أضخم، وأكثر إثارة للخوف لأعداءه ومنافسيه، ويكون مصحوباً فى العادة بحركات إرادية مختلفة، مهيأة للغرض نفسه، وكذلك عن طريق التفوه بأصوات شرسة. ولا يشك السيد بارتليت "Mr. Bartlett"، الذى كانت له خبرة واسعة مع حيوانات من جميع الأصناف، أن هذا هو الذى يحدث، ولكن إذا ما كانت القدرة على هذا الانتصاب، قد تم اكتسابها بشكل أساسى، من أجل هذا الغرض المخصوص، فإن ذلك يمثل سؤالاً مختلفاً.

سوف أبدأ بتقديم مجموعة لها اعتبارها من الحقائق الموضحة لمدى عمومية هذا الأداء مع الحيوانات الثديية^(١)، والطيور، والزواحف^(٢)، مستقبلياً لما يتحتم على سرده، بالنسبة للإنسان، إلى باب مستقبلي. وقد قام "السيد سوتون" Mr. Sutton، الحارس الذكى الموجود فى الحدائق الحيوانية بالمراقبة الدقيقة من أجلى لحيوانات الشمبانزى^(٣) والأورانج^(٤)، وهو يصرح بأنه عندما تتم إخافتها بشكل مفاجئ، كما يحدث عن طريق عاصفة رعدية^(٥)، أو عندما يتم إغضاها كما يحدث عند إغاضتها^(٦)، فإن شعرها يصبح منتصباً. ولقد شاهدت شامپانزى، تم إزعاجه عند رؤيته لجارف فحم^(٧) أسود، وارتفع الشعر فوق مجمل جسده، وقام باندفاعات صغيرة إلى الأمام، كما لو كانت لمهاجمة الرجل بدون أى نية حقيقية لفعل ذلك، ولكن أملاً - كما يعلق الحارس - فى إخافته. وحيوان الجوريللا^(٨) عندما يتم إغضاها بشدة قد تم وصفه بواسطة "السيد فورد" Mr. Ford^[١٢] بأنه يكتسب عرفاً^(٩) من الشعر، "منتصباً وبارزاً

Mammals	(١) الحيوانات الثديية
Reptiles	(٢) الزواحف = الحيوانات الزاحفة
Chimpanzee	(٣) شامپانزى
Orange	(٤) الأورانج
Thunder storm	(٥) عاصفة رعدية
Tease	(٦) يغيظ = كيد = كدر
Coal heaver	(٧) جارف الفحم = حمال الفحم
Gorilla	(٨) حيوان الجوريللا*
Crest	(٩) عرف (من الشعر)

إلى الأمام، وأن فتحات أنفه تصير متسعة، وشفته السفلى تتدلى، وأنه يقوم فى الوقت نفسه بالتفوه بزعقته^(١) المميزة، المصممة كما يبدو، لإرهاب خصومه^(٢). ولقد رأيت الشعر الموجود على قرد بابون أنوبيس^(٣)، عندما تم إغضابه، وهو يتصلب على طول ظهره، من العنق إلى الخواصر^(٤)، ولكن ليس على الردف^(٥) أو الأجزاء الأخرى من الجسم. ولقد اصطحبت ثعبان محنطاً^(٦) إلى داخل بيت القرد، وعلى الفور أصبح الشعر الموجود على العديد من الأنواع منتصباً، وخاصة على ذبولهم، وذلك ما لاحظته بشكل خاص مع القرد الذيل الرامش^(٧). ويصرح "برهم" Brehm^[١٣] بأن القرد الحمارى الأذن المتورم الأقدام^(٨) (التابع للقسم الأمريكى)، عندما تتم استثارته فإنه يقوم بنصب معرفته - ويضيف بأن ذلك - لكى يجعل نفسه يبدو مخيفاً بقدر المستطاع.

بالنسبة للحيوانات الآكلة للحوم، فإنه يبدو أن الانتصاب الخاص بالشعر هو شىء عام، وكثيراً ما يكون متصاحباً مع الحركات التهديدية، والكشف عن الأسنان، والتفوه بالزمجرات الشرسة. ولقد شاهدت فى حيوان النمى^(٩)، الشعر منتصباً على أطرافه^(١٠)، فوق كل الجسم تقريباً، بما فى ذلك الذيل، ويكون العرف الظهرى منتصباً، بطريقة واضحة، عن طريق الضباع^(١١) والعساير^(١٢)، والأسد الغاضب

Yell	(١) زعقة
Antagonist	(٢) خصم
Anubis baboon	(٣) قرد بابون أنوبيس = البابون المقدس*
Loins	(٤) الخواصر
Rump	(٥) ردف = كف
Stuffed	(٦) محنط
Cercopithecus nictitans	(٧) القرد الذيل الرامش*
Midas oedipus	(٨) القرد الحمارى الأذن المتورم الأقدام (نسبة إلى أذنا الملك ميداس وأوديب)
Herpestes = Ichneumon	(٩) حيوان النمى
"On end"	(١٠) أطرافه*
Hyaena	(١١) الضبع
Proteles = Aardwolf	(١٢) العسبر = العساير = ذئب الأرض

بشدة، يقوم بنصب معرفته^(١). والتصلب الخاص بالشعر على طول العنق والظهر الخاصين بالكلب، وفوق مجمل الجسم الخاص بالقط، وخاصة على الذيل، وهو شيء مألوف لكل شخص. وبالنسبة للقط، فمن الواضح أنه يحدث تحت تأثير الخوف فقط، والنسبة للكلب، تحت تأثير الغضب والخوف، ولكن طبقاً لملاحظتي، ليس تحت تأثير الخوف المتناهي، كما يحدث عندما يكون الكلب على وشك أن يتم ضربه بواسطة حارس صيد قاسى. ومع ذلك، فإذا حاول الكلب القتال - كما يحدث أحياناً - فإن شعره ينتصب على الفور. ولقد لاحظت - فى كثير من الأحيان - أن الشعر الخاص بالكلب، معرض بشكل خاص للارتفاع، إذا كان نصف غاضب ونصف خائف، كما يحدث عندما يلمح أحد الأغراض، غير المرئية بشكل واضح فى العتمة^(٢).

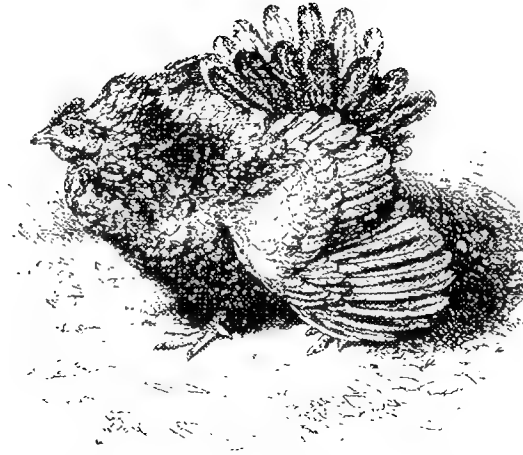
لقد تم التأكيد لى - عن طريق أحد الجراحين البيطريين - أنه كثيراً ما شاهد الشعر يقف منتصباً على الجياد والماشية، الذين أجرى عليهم - وأيضاً الذين كان سوف يجرى عليهم - الجراحات. وعندما عرضت ثعبان محنطاً على خنزير أمريكى^(٣)، ارتفع الشعر بطريقة مذهشة على طول ظهره وهذا ما يحدث مع الحلوف^(٤)، عندما يكون شديد الغضب. وأحد أيائل الإلك^(٥)، الذى قام بالاعتداء بقرونه على رجل، حتى الموت فى الولايات المتحدة، قد تم وصفه على أساس أنه يقوم أولاً بالتلويح^(٦) بمخايلاته^(٧)، ويزعق^(٨) معبراً عن الغضب الشديد، ويدق بحوافره على الأرض، وأخيراً يتم رؤية شعره وهو يرتفع ويقف منتصباً، وبعد ذلك يقوم بالاندفاع إلى الأمام

Mane	(١) معرفة (الأسد)
Dusk	(٢) عتمة
Peccary	(٣) خنزير أمريكى = الپكرى * : حيوان أمريكى شبيه بالخنزير
Boa	(٤) حلوف * = خنزير وحشى
Elk	(٥) أيل الإلك: أكبر صنف من الأيائل
Brandish	(٦) يلوح
Antlers	(٧) مخايلات = قرون متشعبة *
Squeal	(٨) يزعق

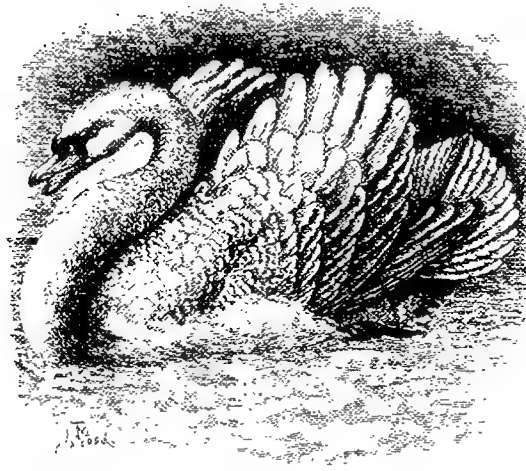
للهجوم^[١٤] . والشعر يصبح بالمثل منتصباً على الماعز^(١)، وكما سمعت من "السيد بليث" Mr. Blyth، على البعض من الأطباء^(٢) الهندية. ولقد رأيت منتصباً على أكل النمل ذى الشعر^(٣)، وعلى الأغوطى^(٤)، وهو أحد القوارض^(٥) . وقد كانت أنثى خفاش^(٦)^[١٥]، التى كانت تقوم بتربية صغارها تحت تأثير الأسر، عندما يقوم أى شخص بالتطلع داخل القفص، تقوم "بنصب الفراء الموجود على ظهرها، والعض بشراسة على الأصابع الدخيلة".

الطيور التابعة لجميع الرتب^(٧) الرئيسية، تقوم بنفس^(٨) ريشها، عندما تكون غاضبة أو خائفة. ولا بد أن كل شخص قد شاهد اثنين من الديوك^(٩)، حتى ولو كانا طائران صغيران، وهما يستعدان للقتال مع أمشاطها العنقية^(١٠) المنتصبة، بالرغم من أن تلك الريشات عندما تكون منتصبة، لا تفيد كوسيلة للدفاع، وذلك لأن مصارعى الديوك^(١١) قد وجدوا عن طريق التجربة، أنه من المفيد إزالتها. وذكر الطائر المطوق العنق^(١٢) (طائر المنجل المشاكس)^(١٣)، يقوم كذلك بنصب طوقه العنقى^(١٤) من الريش، عندما يشترك فى القتال. وعندما يقترب أحد الكلاب من إحدى الدجاجات الشائعة^(١٥)، المصاحبة لفراريجه^(١٦)، فإنها تقوم بفرد أجنحتها، ورفع ذيلها، ونفش كل ريشها،

Goat	(١) معزة (جمعها ماعز)
Antelope	(٢) ظبى = وعل
Hairy anteater	(٣) أكل النمل ذو الشعر*
Agouti	(٤) الأغوطى . = حيوان قارض أمريكى استوائى، قصير الشعر والأذنين، بحجم الأرنب
Rodents	(٥) القوارض = الحيوانات القارضة
Bat	(٦) خفاش
Order	(٧) رتبة
Ruffle	(٨) ينفش
Cock	(٩) ديك = ذكر الطائر
Neck-hackle	(١٠) لأمشاط (الريشات) العنقية*
Cock fighter	(١١) مصارع الديوك
Ruff	(١٢) الطائر المطوق العنق*
Machetes pugnax	(١٣) طائر المنجل المشاكس*
Collar	(١٤) طوق عنقى
Common hen	(١٥) دجاجة شائعة
Chicken	(١٦) فروج .



(شكل ١٢) دجاجة تقوم بإبعاد كلب عن فراريجها
عن نموذج حي ، بواسطة السيد وود



(شكل ١٣) طائر تم يطرد دخيلاً
عن نموذج حي ، بواسطة السيد وود

وتبدو ضارية^(١) قدر المستطاع، وتقوم بالانقضاض^(٢) على الدخيل^(٣). ولا يتم الاحتفاظ بالذيل فى الوضع نفسه بالضبط، فإنه يكون فى بعض الأحيان منتصباً بشكل كبير جداً، إلى درجة أن الريشات المركزية^(٤)، كما هو موجود فى الرسم المصاحب، تلامس الظهر تقريباً. وطيور التم^(٥)، عندما يتم إغصابهم بشدة يقومون بالمثل برفع أجنحتهم وذيلهم، ونصب ريشهم. وهم يقومون بفرغ مناقيرهم، ويقومون عن طريق التجديف^(٦)، بانطلاقات صغيرة إلى الأمام إزاء أى شخص يقوم بالاقتراب بشكل حميم جداً من حافة الماء. والطيور الاستوائية^(٧)^[١٦] عندما يتم إزعاجهم فى أثناء رقودهم على أعشاشهم، يقال عنهم إنهم لا يقومون بالطيران مبتعدين، ولكنهم يقومون بمجرد "إبراز ريشهم إلى الخارج والصراخ". وبومة الأجران^(٨)، عندما يتم الاقتراب منها، فإنها تقوم على الفور بنفخ^(٩) ريش زينتها^(١٠)، وتفرد أجنحتها وذيلها، وتهس^(١١)، وتطقطق^(١٢) فكوكها بقوة وسرعة" [F.D.17] وهذا ما تقوم به الأصناف الأخرى من البوم. وكما أخبرنى "السيد جينر وير" Mr. Jenner Weir، فإن الصقور^(١٣) يقومون بالمثل بنفش ريشهم وبسط أجنحتهم وذيلهم إلى الخارج تحت تأثير الملابس المائلة.

Ferocious	(١) ضارى
Dash	(٢) ينقض
Intruder	(٣) دخيل
Central	(٤) مركزى
Swan	(٥) طائر التم = الإوز العراقى
Paddling	(٦) تجديف
Tropic	(٧) استوائى
Barn-owl	(٨) بومة الأجران*
Swell	(٩) ينتفخ
Plumage	(١٠) ريش الزينة*
Hiss	(١١) صوت هسيس = فحيح
Clack	(١٢) يطقطق
Hawk	(١٣) صقر

وتقوم بعض أصناف الببغاوات^(١) بنصب ريشها، ولقد شاهدت هذا الفعل في حيوان الشبنم^(٢)، عندما يتم إغضابه عند الرؤية لواحد من آكلى النمل. وطيور الوقواق^(٣) اليافعة الموجودة في العش تقوم برفع ريشها وتفغر أفواهها على اتساعها، وتجعل نفسها مخيفة بقدر المستطاع.

كما سمعت من "السيد وير"، فإن الطيور الصغيرة الحجم أيضاً، مثل الأصناف المختلفة من طيور الحسون^(٤)، والدرسة^(٥)، والهاجرة^(٦)، عندما تغضب، تقوم بنفش كل ريشاتها، أو تلك الموجودة حول العنق، أو يقومون بنشر ريشات أجنحتهم وذيلهم إلى الخارج. وفي أثناء وجود ريش زينتهم في هذه الحالة، فإنهم يقومون بالاندفاع تجاه بعضهم الآخر بمناقير فاغرة، وإيماءات تهديدية. ويستنتج "السيد وير" نتيجة لخبرته الكبيرة أن الانتصاب للريش يكون مسبباً عن طريق الغضب، بشكل أكبر بكثير من الخوف. وهو يقوم بالتقديم - كأحد الأمثلة - طائر حسون ذهبي^(٧) منغل^(٨) ذا مزاج نزق^(٩)، والذي كان عندما يتم الاقتراب منه بشكل حميم جداً عن طريق أحد الخدم يقوم على الفور باتخاذ المظهر الخاص بكرة من الريش المنفوش. وهو يؤمن بأن الطيور عندما تكون خائفة فإنها تقوم - كقاعدة عامة - بطي^(١٠) كل ريشها، وكثيراً ما يكون النقصان في الحجم المترتب على ذلك، مثيراً للدهشة. وبمجرد تعافيتهم من خوفهم أو تفاجئهم، فإن أول شيء يفعلونه هو القيام بنفض ريشهم. وأفضل الأمثلة الخاصة

Parrot	(١) ببغاء
Cassowary	(٢) حيوان الشبنم : حيوان كالنعامة ولكن أصغر حجماً
Cockoo	(٣) طائر الوقواق
Finch	(٤) طائر الحسون
Bunting	(٥) طائر الدراسة: طائر واسع المنقار
Warbler	(٦) الطائر الهاج = الصداح*
Goldfinch	(٧) طائر الحسون الذهبي*
Hybrid	(٨) منغل = نغل
Irascible disposition	(٩) مزاج نزق (سريع الغضب)
Adress	(١٠) يطوي*

بهذا الطى للریش، والانكماش^(١) الواضح للجسم نتيجة للخوف، الذى لاحظته "السيد وير"، قد كانت موجودة فى طائر السمان^(٢) وبييغ العشب^(٣) [١٨]. والسلوك^(٤) قابل للفهم فى تلك الطيور، نتيجة لأنهم قد اعتادوا، عندما يكونون فى خطر، إما أن يجلسوا القرفصاء^(٥) على الأرض، أو أن يجثموا بدون حركة على فرع شجرة، وذلك لكى يفلتوا من الاكتشاف. وبالرغم من أن الغضب بالنسبة للطيور قد يكون السبب الرئيسى، والأكثر شيوعاً، لقيامهم بنصب ريشهم، فإنه من المحتمل أن طيور الوقواق اليافعة، عندما يتم النظر إليها وهى فى العش، والدجاجة المصاحبة لفراريها، عندما يتم الاقتراب منها عن طريق أحد الكلاب، فإنهم يشعرون على الأقل ببعض من الذعر. وقد أخبرنى "السيد تيجيتيمير" Mr. Tegetmeier أنه بالنسبة لديوك المصارعة^(٦)، فإن الانتصاب الخاص بالريش الموجود على الرأس، تم التعرف عليه منذ وقت طويل، فى ساحة مصارعة الديوك^(٧)، على أساس أنه علامة على الجبن^(٨).

الذكور الخاصة بالبعض من السحالي^(٩)، عندما تتقاتل مع بعضها فى أثناء فترة توددها الجنسى، تقوم ببسط أكياسها^(١٠) الحلقومية^(١١) أو أهدابها^(١٢)، ونصب تيجانها^(١٣) الظهرية^(١٤) [F.D.19]. ولكن "الدكتور جونثر" Dr. Gunther لا يصدق أنها تستطيع أن تقوم بنصب أشواكها^(١٥) أو حراشيفها^(١٦) المنفصلة.

Shrinking	(١) انكماش
Quail	(٢) طائر السمان
Grass-parrakeet	(٣) بييغ العشب*
Habit	(٤) سلوك
Squat	(٥) يجلس القرفصاء
Game-cock	(٦) ديك المصارعة
Cock-pit	(٧) ساحة (ميدان) مصارعة الديوك
Cowardice	(٨) الجبن
Lizard	(٩) سحلية = عطاءة = ضب
Pouch	(١٠) كيس = جراب
Throat	(١١) حلقوم = حلق = بلعوم = زور
Frill	(١٢) هذب
Crest	(١٣) تاج = عرف
Dorsal	(١٤) ظهري
Spine	(١٥) شوكة

نحن نرى بهذا الشكل مدى العمومية فى جميع التابعين لاثنتين من الطوائف العليا من الحيوانات الفقارية، ومع البعض من الزواحف، أن اللاحقات الجلدية، يتم نصبها تحت التأثير الخاص بالغضب والخوف. والحركة يتم تنفيذها، كما نعلم من الاكتشاف المشوق الخاص بـ "كوليكر" Kolliker، عن طريق الانقباض لعضلات غير مقلمة، غير إرادية دقيقة [F.D.20]، التى كثيراً ما تسمى العضلات الناصبة للشعر^(١)، والتى تكون مرتبطة مع الحويصلات^(٢) الخاصة بالمنفصل من الشعر، أو الريش، أو خلافهما. وعن طريق الانقباض الخاص بتلك العضلات، فإن الشعر يستطيع أن ينتصب على الفور، كما نراه فى الكلب، ويكون فى الوقت نفسه، مسحوباً بشكل قليل إلى الخارج من محاجره^(٣)، وسريعاً ما يتم بعد ذلك خفضه. والعدد الهائل من العضلات الدقيقة الموجودة فوق مجمل الجسم الخاص بأحد الحيوانات الرباعية الأقدام المشعرة، مثير للدهشة. ومع ذلك، فإن الانتصاب الخاص بالشعر يتم مساعدته فى بعض الحالات، كما هو الحال مع ذلك الموجود على رأس الإنسان عن طريق عضلات مقلمة^(٤) وإرادية تابعة للعضلات تحت جلدية^(٥) الموجودة تحته. وأنه عن طريق الأداء الخاص بتلك العضلات الأخيرة يقوم القنفذ^(٦) بنصب أشواكه. وببدو أيضاً، نتيجة للأبحاث الخاصة بـ "ليديج" Leydig^[٢١]، وغيره، أن الألياف المقلمة تمتد من العضلات تحت الجلدية^(٧)، إلى البعض من الشعرات الكبرى، مثل شعرات الأنف^(٨) الخاصة بالبعض المعين من رباعيات الأقدام. ولا تقوم العضلات الناصبة للشعر بالانقباض فقط تحت تأثير الانفعالات السابق ذكرها، ولكن أيضاً نتيجة لوضع

Scales	(١) حراشيف
Arrectores pili	(٢) العضلات الناصبة (الناقفة) للشعر
Capsule	(٣) حويصلة = محفظة
Striped	(٤) مقلمة*
Panniculus carnosus	(٥) العضلات تحت جلدية الحركة*
Hedgehog	(٦) القنفذ
Panniculus	(٧) العضلات تحت جلدية
Vibrissae	(٨) شعرات الأنف

أى شىء بارد على سطح الجسم. وأنا أتذكر أن البغال^(١) والكلاب الخاصة بى، التى تم جلبها من قطر أكثر انخفاضاً وأكثر دفئاً بعد قضاء ليلة على سلسلة جبال "الكورديليرا"^(٢) Cordillera المعرضة للرياح^(٣)، قد كان الشعر المغطى لجميع أجسادهم منتصباً، بشكل مماثل للتأثير الخاص بأقصى درجة من الذعر. ونحن نرى المفعول نفسه فى "جلد الإوزة" الخاص بنا، الذى يحدث فى أثناء القشعريرة^(٤)، السابقة لنوبة من الحمى^(٥). وقد وجد "السيد ليستر" Mr. Lister^[٢٢] أيضاً، أن الدغدغة لجزء مجاور من الجلد، يتسبب فى الانتصاب والبروز للشعر.

نتيجة لتلك الحقائق، فإنه من الواضح أن الانتصاب الخاص باللاحقات الجلدية هو رد فعل منعكس، مستقل عن الإرادة، وهذا الفعل لابد أن يتم النظر إليه، عندما يحدث تحت التأثير الخاص بالفضب أو الخوف، ليس على أساس أنه مقدرة تم اكتسابها من أجل الحصول على ميزة ما، ولكن على أساس أنه نتيجة مستقلة، على الأقل إلى مدى كبير، من أن يكون مركز الإحساسات الدماغى قد تأثر. والنتيجة إلى المدى الخاص بكونها عرضية، من الممكن مقارنتها مع الإفراز العرقى الغزير، نتيجة للمعاناة الشديدة من الألم أو الذعر. وبالرغم من ذلك، فإن من الجدير بالانتباه هو كيف يتأتى فى كثير من الأحيان، لاستثارة بسيطة أن تكون كافية، لأن تتسبب فى أن يصبح الشعر منتصباً، كما يحدث عندما يتظاهر اثنان من الكلاب فى أثناء اللهو، بأنهما يتعاركان مع بعضهما. ولقد رأينا أيضاً فى عدد كبير من الحيوانات التابعة لطوائف متباينة بشكل عريض، أن الانتصاب الخاص بالشعر أو الريش يكون دائماً تقريباً، متصاحباً مع حركات إرادية مختلفة - مع إيماءات تهديدية، وفغر للفم، وكشف عن الأسنان، وفرد للخارج للأجنحة والذيل بواسطة الطيور، وعن طريق التفوه بأصوات

Mule

(١) بغل

Cordillera

(٢) سلسلة جبال : وهو اسم سلسلة جبال أمريكا الجنوبية

Bleak

(٣) معرض للرياح = بارد = مقشعر*

Chill

(٤) القشعريرة

خشنة، والغرض الخاص بتلك الحركات غير الإرادية، لا يمكن إغفاله. ويبدو بهذا الشكل أنه من الصعب تصديق، أن من شأن الانتصاب المتزامن الخاص باللاحقات الجلدية، التي يتم عن طريقها جعل الحيوان يظهر أكبر حجماً، وأكثر رهبة لأعدائه أو منافسيه أن يكون بشكل كامل، نتيجة عارضة أو بدون غرض، نتيجة لاضطراب في مركز الإحساسات الدماغى. وهذا يبدو غير قابل للتصديق تقريباً، مثل أن الانتصاب الذى يقوم به القنفذ لأشواكه، أو الخاص باليراعات للشيهم، أو الريشات الزينية الخاصة بالكثير من الطيور، فى أثناء توددهم الجنىسى، من شأنها جميعاً أن تكون أفعالاً بدون غرض.

نتقابل هنا مع صعوبة كبيرة وهى كيف تأتى للانقباض الخاص بالعضلات الناصبة للشعر، غير المقلمة، وغير الإرادية، أن يكون متأزراً مع ذلك الخاص بالعضلات الإرادية المختلفة، من أجل القيام بالعمل المعين بنفسه؟ وإذا كان من الممكن لنا أن نصدق أن العضلات الناصبة، قد كانت فى أصلها البدائى^(١)، عضلات إرادية، وأنها فقدت منذ ذلك الحين أقلامها وأصبحت غير إرادية فإن الفكرة من شأنها أن تصبح بسيطة نسبياً. ومع ذلك فإننى لست على دراية، بأن هناك أى دليل مؤيد لهذه الوجهة من النظر، بالرغم من أن الانتقال^(٢) العكسى، ليس من شأنه أن يكون قد قام بتمثيل أى صعوبة ضخمة على أساس أن العضلات الإرادية تكون فى حالة غير مقلمة فى الأجنحة الخاصة بالحيوانات العليا، وفى اليرقانات^(٣)، الخاصة ببعض الحيوانات القشرية^(٤). والأكثر من ذلك، ففى الطبقات العميقة من الجلد الخاصة بالطيور البالغة، فإن الشبكة^(٥) العضلية - بناء على ما يقوله "ليديج" Leydig^[٢٣] - تكون فى حالة انتقالية، فإن الألياف لا تبدى إلا دلالات على التقلیم^(٦) المستعرض.

Fever-fit

Primordial

Transition

Larva

Crustacians

Network

(١) نوبة حمى

(٢) بدائى = أصلى = أساسى

(٣) انتقال

(٤) يرقانة

(٥) الحيوانات القشرية = القشريات

(٦) شبكة

هناك تفسير آخر يبدو محتملاً. فمن الممكن لنا أن نعترف بأن العضلات الناصبة للشعر قد كان يتم في الأصل التأثير عليها بشكل بسيط - بطريقة مباشرة - تحت التأثير الخاص للغضب الشديد أو الذعر، عن طريق اضطراب الجهاز العصبي، كما هو الحال - بدون شك - مع ما يسمى "جلد الإوزة" الخاص بنا، السابق لإحدى نوبات الحمى. وقد تمت استثارة الحيوانات بشكل متكرر عن طريق الغضب الشديد والذعر، على مدى الكثير من الأجيال، وبالتالي فإن التأثيرات المباشرة للجهاز العصبي المضطرب، على اللاحقات الجلدية، قد كان من شأنه بشكل مؤكد تقريباً أن تتم زيادته من خلال الاعتياد، ومن خلال النزعة الخاصة بالجيشان العصبي، لأن يمر بسهولة على طول القنوات^(١) المعتادة^(٢). وسوف نجد هذا الرأي الخاص بقوة العادة، يتم تأكيده بشكل مذهل في باب قادم، حيث سوف يتم إظهار، أن الشعر الخاص بمختلى العقل^(٣)، يتم التأثير عليه بطريقة خارجة عن المعتاد، نتيجة لنوباتهم^(٤) المتكررة الخاصة بالهياج^(٥) والذعر. وبالنسبة للحيوانات، فبمجرد أن تم بهذا الشكل تقوية أو زيادة القدرة الخاصة بالانتصاب، فلا بد من أنهم قد شاهدوا، في كثير من الأحيان، الشعر والريش ينتصبان، في الذكور المتنافسة والشديدة الغضب، وأن الحجم الخاص بأجسامهم قد زاد بهذا الشكل. وفي هذه الحالة، فإنه يبدو من المحتمل، أنهم من الممكن أن يكونوا قد رغبوا في جعل أنفسهم يظهرون أكبر حجماً، وأكثر إرهاباً لأعدائهم عن طريق الاتخاذ بشكل إرادي لوضع أكثر تهديداً، والتفوه بصيحات خشنة، وأن الأوضاع والتفوهات التي على هذه الشاكلة قد أصبحت بمرور الوقت، غريزية من خلال العادة. وبهذه الطريقة، فإن الأفعال التي يتم أداؤها، عن طريق الانقباض للعضلات الإرادية، من الممكن أن تكون قد اتحدت من أجل الغرض المخصوص نفسه، مع تلك التي يتم

Channel

Accustomed

Insane

Access

Fury

(١) قناة

(٢) معتاد

(٣) مختل العقل = معتوه = مجنون

(٤) نوبة

(٥) هياج

إحداثها، عن طريق العضلات الإرادية. وحتى أنه من الممكن للحيوانات، عندما يكونون مستثارين ومدركين بشكل غير واضح^(١)، ببعض التغيير في الحالة الخاصة بشعرهم، أن يقوموا بالتأثير عليه عن طريق تأديت متكررة تابعة لانتباههم وإرادتهم، وذلك لأن لدينا من الأسباب ما يجعلنا نؤمن بأن الإرادة قادرة على التأثير بطريقة مبهمة، على المفعول الخاص ببعض العضلات غير المقلمة، أو غير الإرادية، كما هو الحال في مرحلة الحركات الدودية^(٢) الخاصة بالأمعاء، وفي الانقباض الخاص بالمتانة البولية. ولا يجب علينا أن نغفل الجزء الذى قد يكون التغيرات^(٣) والانتقاء الطبيعي^(٤) قد لعباه، وذلك لأن الذكور الذين نجحوا فى جعل أنفسهم يظهرون الأكثر إرهاباً لمنافسيهم، أو لأعدائهم الآخرين، حتى لو لم يكونوا نوى قوة غامرة، سوف يكونون فى المتوسط، قد تركوا خلفهم عدداً أكبر من الذراري، لكى يرثوا صفاتهم المميزة، أيًا كانت تلك الصفات ويأى شكل تم اكتسابها فى البداية، عما قد يقوم به الذكور الآخرون. [F.D.24]

انتفاخ الجسم، والوسائل الأخرى الخاصة باستثارة الخوف فى أحد الأعداء:

البعض المعين من البرمائيات^(٥) والزواحف، التى إما أن تكون غير متمتعة بأشواك لكى تقوم بنصبها، أو ليست لديها عضلات يمكن بواسطتها أن يتم نصبهم، تقوم بتضخيم^(٦) أنفسهم عندما تنزعج أو تغضب، عن طريق شهق^(٧) الهواء. ومن المعلوم جيداً أن هذا هو الحال مع العلاجيم^(٨) والضفادع^(٩). وقد تم جعل الحيوان

Dimly

Peristaltic

Variation

Natural selection

Amphibians

Enlarge

Inhale

Toad

Frog

(١) بشكل غير واضح = مبهم

(٢) الحركات الدودية = التمعجات (للأمعاء)

(٣) تغيير

(٤) الانتقاء الطبيعي*

(٥) البرمائيات = القواذب

(٦) يضخم

(٧) يشهق (الهواء)*

(٨) العلاجيم = ضفدع الطين

(٩) الضفدع

الأخير، فى قصة "إيسوب" الخرافية Aesop's fable بعنوان "الثور والضفدع"، يقوم بنفخ نفسه نتيجة للغرور^(١) والحسد^(٢)، إلى أن انفجر. ولابد أن هذا الأداء قد تمت ملاحظته، فى غضون أكثر الأزمان عتقاً، وذلك لأنه بناء على ما يقوله "السيد هنسلى ودجوود" Mr. Hensleigh Wedgwood [٢٥]، فإن الكلمة الإنجليزية لعجوم وهى "تود" Toad، تعبر فى البعض من اللغات الأخرى بأوروبا، عن العادة الخاصة بالانتفاخ. وقد تمت ملاحظة ذلك مع البعض من الأنواع المجلوبة^(٣) الموجودة فى الحدائق الحيوانية، ويؤمن "الدكتور جونثر" بأن ذلك هو شىء عام، بين جميع أفراد المجموعة. وبالحكم بناء على التناظر، فمن المحتمل أن الغرض الأساسى قد كان لجعل الجسم يبدو كبير الحجم، ومخيفاً بقدر المستطاع للعدو، ولكن هناك ميزة ثانوية أخرى، ومن المحتمل أن تكون أكثر أهمية يتم اكتسابها بهذا الشكل. فعندما يتم الإمساك بالضفادع بواسطة الأفاعى، وهى التى تمثل الأعداء الرئيسيين لهم، فإنهم يقومون بتكبير حجمهم بشكل مدهش إلى درجة أنه إذا كانت الأفعى صغيرة الحجم - فكما أخبرنى "الدكتور جونثر" - فإنها لا تستطيع أن تبتلع الضفدع الذى يفلت بهذا الشكل من أن يتم التهامه.

الهرباءات^(٤) وبعض السحالى الأخرى، يقومون بنفخ أنفسهم عندما يغضبون. وهكذا فإن أحد الأنواع التى تقطن "أوريجون" Oregon، وهى سحلية دوجلاس^(٥)، تكون بطيئة فى حركاتها، وهى لا تقوم بالعض^(٦)، ولكن لديها سمة ضارية، "فعندما يتم إثارتها، فإنها تثب، بأكثر طريقة تهديدية، على أى شىء موجه لها، فاعرة فمها فى الوقت نفسه على اتساعه، وتصدر هسيساً مسموعاً، وبعده تقوم بنفخ جسمها وإظهار علامات أخرى خاصة بالغضب^[٢٦] .

Vanity

Envy

Exotic

Chameleon

Topaya Douglassii

Bite

(١) غرور = خيلاء

(٢) حسد

(٣) مجلوب = دخيل = أجنبى = غريب

(٤) حرباء

(٥) سحلية دوجلاس *

(٦) يعض

العديد من أصناف الأفاعى تقوم بالمثل، بنفخ أنفسها، عندما تتم استثارته. فإن الصل النافث^(١) شهير فى هذا المجال، ولكنى أعتقد - بعد المراقبة الدقيقة لتلك الحيوانات - أنها لا تتصرف بهذا الشكل، بفرض الزيادة فى حجمها الظاهر، ولكن ببساطة، من أجل الشهيق لمثونة كبيرة من الهواء، وذلك لكى تقوم بإنتاج صوتها المرتفع، والخشن، والمتناول، بشكل مثير للدهشة. وأفاعى كوبرا دى كاپيللو^(٢)، عندما تتم استثارته، تقوم بتضخيم نفسها قليلاً، وتهس بشكل معتدل، ولكنها تقوم فى الوقت نفسه، برفع رءوسها عالياً، والتوسيع عن طريق أضلاعها^(٣) الأمامية المتطاوله، للجد الموجود على كل جانب من جانبي العنق، إلى قرص مسطح^(٤) كبير - وهو ما يسمى كبود^(٥). ثم بعد ذلك تقوم بأفواهها الفاغرة على وسعها، باتخاذ سمة مرعبة. والفائدة التى تعود عليها بهذا الشكل، من المحتم أن تكون كبيرة الاعتبار، ولكى تقوم بالتعويض للسرعة التى تقل بعض الشيء (بالرغم من أنها تظل كبيرة)، والتى بواسطتها، وفى أثناء انبساط الأفعى، فإنها تستطيع الهجوم على أعدائها أو فرائسها، بناء على المبدأ الخاص نفسه، بأن قطعة الخشب العريضة والرقيقة لا يمكن تحريكها خلال الهواء، بالسرعة المماثلة بنفسها، لعصى مبرومة. وتقوم كذلك إحدى الأفاعى غير المؤذية^(٦)، وهى الأفعى الاستوائية البليدة الكبيرة العيون^(٧)، القاطنة فى الهند، ببسط عنقها عندما تستثار، وبالتالي فإنه كثيراً ما يتم الخلط بينها وبين مواطنتها^(٨)، الكوبرا القاتلة^[٢٧]. وربما يفيد هذا التماثل كوسيلة للحماية للأفعى الاستوائية البليدة. ويقوم نوع غير

Puff-adder = (Lotho arietans)

Cobras-de-capello

Rib

Flat disk

Hood

Innocuous

Tropidonotus macrophthalmus

Compatriot

(١) الصل (الأفعوان) النافث* النافخة = الأربد

(٢) أفاعى كوبرا دى كاپيللو*

(٣) ضلع

(٤) قرص مسطح

(٥) كبود = كبوت = قلنسوة البرنس

(٦) غير مؤذى

(٧) الأفعى الاستوائية البليدة الكبيرة العيون*

(٨) مواطن : ابن بلد واحد

مؤذ آخر، وهى الأفعى المندفعة الشعثاء^(١)، الخاصة بجنوب أفريقيا، بنفخ^(٢) عنقها، وبالهسيس، والاندفاع نحو الدخيل^[٢٨]. وتقوم الكثير من الأفاعى الأخرى بالهسيس تحت تأثير الملابس الماثلة. وهى تقوم أيضاً بذبذبة ألسنتها البارزة بشكل سريع، وهذا من الممكن أن يساعد، فى زيادة مظهرهم المثير للذعر.

الأفاعى لديها وسيلة أخرى لإنتاج الأصوات، بجانب الهسيس. ولقد شاهدت فى أمريكا الجنوبية - منذ سنوات طويلة - أن أفعى مثلثة الرأس^(٣) سامة^(٤)، عندما انزعجت فإنها قامت بهز طرف ذيلها بسرعة، قارعة إياه على العشب والفصينات الجافة، محدثة صوتاً صليلاً^(٥)، كان من الممكن سماعه بوضوح، من على بعد ستة أقدام [F.D.29]. والأفعى الشوكية الجوجنية^(٦) المميتة والشرسة، الخاصة بالهند، تقوم بإصدار "صوتاً غريباً متطاولاً هسيسياً على درجة التقريب"، بطريقة مختلفة جداً، وبالتحديد، من طريق إحداث احتكاك "للجوانب الخاصة بثنيات^(٧) جسدها مع بعضها الآخر"، بينما يبقى الرأس فى الوضع نفسه تقريباً. والحراشيف الموجودة على الأجناب، وليست تلك الموجودة على الأجزاء الأخرى من الجسم، تكون مدعمة^(٨) بعوارض^(٩) مسننة مثل المنشار^(١٠)، وكما يقوم حيوان متكور^(١١) بحك أنيابه مع بعضها، فإن تلك العوارض تقوم بإصدار صوت بشر^(١٢) مع بعضها لآخر^[٢٠]. وختاماً، فإن لدينا الحالة المعروفة

Dasypeltis	(١) الأفعى المندفعة الشعثاء*
Distend	(٢) بنفخ = يمدد
Trigonocephalus	(٣) الأفعى مثلثة الرأس*
Venomous	(٤) سام
Rattling	(٥) صليلى = صوت خشخشة
Echis carinata	(٦) الأفعى الشوكية الجوجنية*
Fold	(٧) ثنية
Keeled	(٨) مدعمة*
Keels	(٩) عوارض
Saw	(١٠) منشار
Coiled-up	(١١) متكور
Grate	(١٢) صوت بشر = تزييق

بشكل جيد، الخاصة بالأفعى المصلصلة^(١). والشخص الذى يقوم بمجرد هز الخشخيشة^(٢) الخاصة بأفعى ميتة، لا يستطيع أن يقوم بتكوين أى فكرة، عن الصوت الناتج عن الحيوان الحى. ويصرح "الأستاذ شالر" Prof. Shaler بأن هذا الصوت لا يمكن تفرقة عن ذلك الصادر عن الذكر الخاص بحشرة زيز حصاد^(٣) ضخمة (إحدى الحشرات المتجانسة الأجنحة^(٤))، التى تقطن فى المنطقة نفسها [F.D.31] . وحدث فى الحدائق الحيوانية، عندما تمت الإثارة بشكل كبير، للأفعى المصلصلة والأفعوانات النافثة، فى الوقت نفسه، فإنى صدمت من التماثل الخاص بالصوت الصادر عنهم، وبالرغم من ذلك، فإن الصوت الصادر عن الأفعى المصلصلة، يكون أكثر ارتفاعاً وأكثر حدة^(٥)، عن الهسيس الخاص بالأفعوان النافث^(٦)، إلا أننى عندما كنت أقف على بعد بضع ياردات، فإننى استطعت بالكاد، التمييز بين الاثنين. ومن الصعب أن يتطرق إلى الشك، فى أنه أياً كان الغرض من إنتاج الصوت، فى واحد من الأنواع، فإنه الغرض نفسه الموجود فى النوع الآخر، وأنا أستنتج نتيجة للإيماءات التهديدية، التى يتم القيام بها فى الوقت نفسه، عن طريق الكثير من الأفعى، بأن الهسيس الخاص بها- والصليل الخاص بالأفعى المصلصلة، والخاص بذيل الأفعى المثثة الرأس- وصوت البشر الخاص بحراشيف الأفعى الشوكية- والاتساع الخاص بكبود الكويرا- جميعها صالح^(٧) للوصول للنتيجة نفسه، وهى بالتحديد، لجعلهم يبدو بمظهر مثير للذعر لأعدائهم [F.D.32] .

Rattle snake	(١) الأفعى المصلصلة
Rattle	(٢) خشخيشة
Cicada	(٣) حشرة زيز الحصاد
Homopterous insects	(٤) الحشرات المتجانسة الأجنحة
Shriller	(٥) أكثر حدة = أكثر صرصرة
Puff-adder	(٦) الأفعوان (الصل) النافث*
Sub serve	(٧) يصلح = يفيد = يعين

يبدو فى أول الأمر - كاستنتاج محتمل - أن الأفاعى السامة، مثل السابق ذكرها، نتيجة لكونها بالفعل محمية بشكل جيد، عن طريق صلاحيم السم^(١) الخاصة بها، فإنها لا يمكن أن تتم مهاجمتها على الإطلاق بواسطة أى عدو، وبالتالي فلن يكون بها حاجة لبث المزيد من الذعر. ولكن ذلك بعيد كل البعد عن أن يكون صحيحاً، وذلك لأنه يتم افتراسهن بشكل كبير فى جميع أرجاء العالم عن طريق الكثير من الحيوانات. ومن المعلوم بشكل جيد، أنه يتم استخدام الخنازير فى الولايات المتحدة، لتطهير المناطق الموبوءة^(٢) بالأفاعى المصلصلة، وهم يقومون بذلك بكفاءة تامة [F.D.33]. وفى إنجلترا يقوم القنفذ بالتهام الثعابين السامة^(٣). وفى الهند - كما سمعت من "الدكتور جيردون" Dr. Jerdon - فهناك أصنافاً عديدة من الصقور، وعلى الأقل واحد من الحيوانات الشديدة، وهو النمى، تقوم بقتل أفاعى الكوبرا، والأنواع السامة الأخرى [F.D.34]، وهذا هو الحال فى جنوب أفريقيا. وبهذا الشكل فليس من غير المحتمل بأى حال، أن من شأن أى أصوات أو علامات قد تؤدي إلى جعل الأنواع السامة من الممكن أن يتم التعرف عليها على الفور، على أساس أنها خطيرة، أن تكون أكثر فائدة لهم، عن الأنواع غير المؤذية، التى لن تكون قادرة - فى حالة الهجوم عليها - على التسبب فى أى إصابة لعدوها.

بعد السرد لهذا القدر من المعلومات عن الأفاعى، فإننى أميل لأن أضيف بعض الملاحظات حول الوسائل المحتملة التى ظهرت عن طريقها الخشخيشة الخاصة بالأفاعى المصلصلة. فإن حيوانات مختلفة، بما فى ذلك البعض من السحالي، إما أن تقوم بتجعيد، أوذبذبة^(٤) ذيولها، عندما تتم إثارتها. وهذا هو الحال مع الكثير من أصناف الأفاعى [F.D.35]. ويوجد فى الحقائق الحيوانية، أحد الأنواع غير المؤذية،

Poison-fang

Infested

Viper

Vibrate

(١) صلاحيم السم = ناب السم

(٢) موبوء

(٣) ثعبان سام

(٤) يذبذب = يهز

وهى الأفعى المكلفة ذات الصوت^(١)، التى تقوم بذبذبة ذيلها بسرعة فائقة، إلى درجة أنه يصبح غير مرئى. والأفعى المثثة الرأس، السابق الإشارة إليها، تتمتع بالسلوك نفسه، والطرف الأخير من ذيلها يكون متضخماً بشكل قليل، أو مثل الخرزة^(٢)، أو المنتهى بخرزة. وفى الأفعى المتوانية^(٣)، الحميمة القربى بشكل كبير للأفعى المصلصلة، إلى درجة أنه قد تم وضعها بواسطة "لينوس" Linnaeus، من ضمن الطبقة نفسها^(٤)، فإن الذيل ينتهى بنقطة أو حرشفة مفردة كبيرة، رمحية الشكل^(٥). وبالنسبة للبعض من الأفاعى، فإن الجلد - كما يعلق "الأستاذ شالر" Prof. Shaler - يكون غير مكتمل الانفصال، عن المنطقة المحيطة بالذيل، بشكل أكبر منه، عن الأجزاء الأخرى من الجسم". وهكذا، فإذا افترضنا، أن الطرف الخاص بالذيل الخاص بأحد الأنواع الأمريكية العتيقة كان متضخماً، وكان مغطى بحرشفة كبيرة مفردة، قد كان شأنها أن يكون من الصعب طرحها عند الانسلاخات^(٦) المتعاقبة للأهب. ففى هذه الحالة، فإنه سوف يكون من شأنها أن يتم الاحتفاظ بها بشكل دائم، وعند كل مرحلة من النمو فى أثناء زيادة الأفعى فى الحجم، فإن حرشفة جديدة أكبر حجماً عن السابقة، من شأنها أن تتكون فوقها، ومن شأنها أن يتم الاحتفاظ بها أيضاً. وبهذا الشكل فإن من شأن القواعد اللازمة لتكوين الخشخيشة أن تكون قد تم إرسائها. ويكون من شأنها أن يتم استخدامها بشكل اعتيادى، إذا كان النوع - مثل الكثير من الأنواع الأخرى - يقوم بهز وذبذبة ذيله، كلما تمت استثارته. أما كون أن الخشخيشة - قد تم تكوينها بشكل خاص - منذ ذلك الحين - لكى يتم استخدامها على أساس أنها أداة منتجة للصوت تعمل بكفاءة، فمن الصعب أن يكون هناك شك فى ذلك: وذلك لأن

Coronella sayi

Bead-like

Lachesis

Genus

Lancet-shaped

Moult

(١) الأفعى المكلفة ذات الصوت

(٢) مثل الخرزة

(٣) الأفعى المتوانية*

(٤) طبقة

(٥) رمحية الشكل

(٦) انسلاخ = تغيير الأهاب بشكل دورى

الفقارات^(١) المتضمنة في الذيل، قد تم تحويلها^(٢) في الشكل والتلاحم^(٣). ولكن لا يوجد هناك عدم احتمالية كبيرة في تركيبات جسمانية مختلفة، مثل الخشخيشة الخاصة بالأفعى المصلصلة - والحراشيف الجانبية للأفعى الشوكية - والرقبة مع ما تتضمنه من أضلاع الخاصة بأفعى الكوبرا - ومجمل الجسم الخاص بالأفعى النافثة - أن يكون قد تم تعديلهم من أجل التحذير وبث الذعر في أعدائهم بشكل أكثر من الموجود في أحد الطيور، وهو بالتحديد الصقر الكاتب^(٤) الذي تم تعديل هيكله الجسماني بأكمله، لتمكينه من قتل الأفاعى، مع الحفاظ على الحصانة^(٥) منها. ومن المحتمل بشكل كبير، بناء على ما قد رأيناه من قبل أن يكون من شأن هذا الطائر أن يقوم بنفش ريشه، كلما قام بمهاجمة أحد الأفاعى، ومن المؤكد أن حيوان النمى، عندما يندفع بلهفة لمهاجمة أحد الأفاعى، فإنه يقوم بنصب الشعر الموجود على كل جسده، وخاصة ذلك الموجود على ذيله^[٢٦]. ولقد رأينا أيضاً، أن البعض من حيوانات الشيه، عندما يتم إغصابها أو إزعاجها، عند رؤية إحدى الأفاعى، فإنها تقوم بذبذبة ذيولها بسرعة، وتنتج بذلك صوتاً غريباً عن طريق اصطدام يراعاتها المجوفة مع بعضها. وبهذا الشكل، فلدينا هنا، كل من المهاجمين والمهجوم عليهم، يحاولون أن يجعلوا أنفسهم مخيفين إلى أقصى حد ممكن، لكل منهما الآخر، وكل منهما لديه وسائلاً متخصصة من أجل هذا الغرض، التى من الغريب أنها متطابقة تقريباً في البعض من تلك الحالات. وأخيراً فإننا نستطيع أن نرى أنه إذا كانت، من أحد الجوانب، تلك الأفاعى المنفردة، التى قد كانت الأفضل فى بث الذعر وإبعاد أعدائها، قد أفلتت على أفضل وجه، من أن يتم التهامها، وإذا كان، على الجانب الآخر، تلك الأفراد

Vertebra

Alter

Cohere

Secretary-hawk = Gypogeraus

Impunity

(١) فقارة

(٢) يحور = يعدل = يغير

(٣) يتلاحم = يتلاصق

(٤) الصقر الكاتب : طائر كبير يقنات بالزواحف

(٥) حصانة

الخاصة بالعدو المهاجم قد بقى منها على قيد الحياة أعداداً أكبراً، معدين على أفضل وجه، من أجل المهمة الخطيرة الخاصة بقتل والتهام الأفاعى السامة، عندئذ، ففى إحدى الحالات مثل الحالة الأخرى، فإن التغيرات المفيدة بافتراض أن الصفات التى نحن بصدها قابلة للتغير، يكون من شأنها بشكل شائع، أن يتم الاحتفاظ بها من خلال مبدأ البقاء للأصلح^(١).

السحب إلى الخلف وكبس^(٢) الآذان تجاه الرأس:

الآذان من خلال حركاتها تكون معبرة بشكل كبير فى الكثير من الحيوانات، ولكن فى البعض منهم، مثل الإنسان، والقردة غير المذيلة العليا، والكثير من الحيوانات المجتررة^(٣)، فإنها تفشل فى هذا المضمار. وأى اختلاف بسيط فى الموضع يتم استخدامه للتعبير بأوضح طريقة عن أى حالة ذهنية مختلفة، كما من الممكن لنا أن نراه يومياً فى الكلب، ولكننا مهتمون فقط، فى هذا الموضع بكون الآذان يتم سحبها بشكل حميم إلى الخلف، ويتم كبسها تجاه الرأس. ويتم بهذا الشكل إظهار إطاراً ذهنياً ضارياً، ولكن ذلك يتم فقط، فى الحالة الخاصة بتلك الحيوانات التى تتقاتل باستخدام أسنانها، فإن العناية التى توليها لمنع أن يتم الإمساك بآذانها بواسطة خصومها، هى التى تقوم بتفسير هذا الوضع. وبناء على ذلك، فمن خلال العادة والتزامل، فإنهم كلما شعروا بالقليل من التوحش، أو تظاهروا فى أثناء لهوهم بالتوحش، يتم سحب آذانهم إلى الخلف. من الممكن الاستدلال على أن ذلك هو التفسير الصحيح، من العلاقة التى تكون موجودة فى الكثير جداً من الحيوانات، بين طريقتهم فى التقاتل، وسحب آذانهم للخلف.

Survival for the fittest

Pressure

Ruminants

(١) مبدأ البقاء للأصلح

(٢) كبس = ضغط

(٣) الحيوانات المجتررة

جميع الحيوانات الآكلة للحوم تتقاتل باستخدام أسنانها النابية^(١)، وجميعها - على مدى مشاهداتي - تقوم بسحب آذانها للخلف، عندما تشعر بالتوحش. ومن الممكن رؤية ذلك بشكل مستمر، مع الكلاب عندما تتقاتل بشكل جاد، ومع الجراء المتقاتلة في أثناء اللعب. والحركة تكون مختلفة عن الاستلقاء على الأرض وسحب الأذان بشكل بسيط إلى الخلف، عندما يشعر الكلب بالسرور، في أثناء مداعبته بواسطة سيده. ومن الممكن مشاهدة سحب الأذان إلى الخلف بشكل مماثل، في القطيقات المتعاركة مع بعضها في أثناء لهوها، وفي القطط المكتملة النمو، عندما تكون ضارية بشكل حقيقي، كما تم توضيحه من قبل في (شكل ٩). وبالرغم من أن آذانها تكون بهذا الشكل محمية إلى مدى بعيد، إلا أنها كثيراً ما تصاب بالتمزق بشكل كبير، في ذكور القطط المتقدمة في العمر، في أثناء معاركها. ونجد أن الحركة نفسها لافتة للنظر بشكل كبير في النمر، والفهود، وخلافهم، في أثناء زمجرتهم طلباً لطعامهم، في معارض الوحوش. وحيوان الوشق^(٢) لديه آذاناً طويلة بشكل ملحوظ، وسحبهم إلى الخلف، عندما يتم الاقتراب من واحد من تلك الحيوانات وهو في قفصه، يكون لافتاً جداً للنظر، ومعبراً بشكل بارز عن نزعته الضارية. وكل فرد تابع للفقمة ذات الأذان^(٣)، من صنف الفقمة الأذنة الجبابة^(٤)، التي تتمتع بأذان صغيرة جداً يقوم بسحبهم إلى الخلف، عندما يقوم بالهجوم بشكل ضاري على سيقان حارسه.

عندما تتعارك الجياد مع بعضها فإنها تقوم باستخدام قواطعها^(٥) بغرض العض، وأرجلها الأمامية للضرب - بشكل أكثر بكثير - عن استخدام أرجلها الخلفية للرفس في الاتجاه الخلفي. وقد تمت ملاحظة ذلك عندما تم إطلاق سراح بعض فحول

Canine teeth

Lynx

Eared seals

Otaria pusilla

Incisors

(١) الأسنان النابية

(٢) الوشق: حيوان كالفهد ولكنه أصغر حجماً

(٣) الفقمة ذات الأذان*

(٤) الفقمة الأذنة الجبابة*

(٥) القواطع = الأسنان القاطعة (الأمامية)

الخيّل^(١) واشتبتك في العراك مع بعضها، ومن الممكن بالمثل استنتاجه من أنواع الجروح التي تقوم بإحداثها في بعضها الآخر. وكل شخص يستطيع التعرف على المظهر الشرس الذي يقوم السحب إلى الخلف للأذان، بإعطائه للجواد. وهذه الحركة مختلفة جداً عن تلك الخاصة بالاستماع إلى أحد الأصوات الواردة من الخلف. وإذا كان أحد الجياد المنحرفة المزاج^(٢) الموجودة في المربط^(٣)، ميلاً أن الركل في الاتجاه الخلفي، فإن أذانه يتم سحبها إلى الخلف نتيجة للاعتياد، بالرغم من أنه لا توجد لديه نية أو قدرة، على القيام بالعض. ولكن عندما يقوم جواد بالطرح إلى أعلى، بكل من أرجله الخلفية في أثناء اللهو، كما يحدث عند الدخول إلى ساحة مفتوحة، أو بمجرد لمسهِ بواسطة السوط، فإنه لا يقوم في العادة بخفض أذانه، وذلك لأنه لا يشعر في ذلك الوقت بالشراسة. وتقوم حيوانات اللاما^(٤) بالتقاتل بشكل متوحش باستخدام أسنانها، ولابد من أنهم يقومون بذلك بشكل متكرر جداً، وذلك لأننى قد وجدت الجلود المسلوخة^(٥) الخاصة بالكثيرين الذين قمت بإطلاق النار عليهم في "پاراجواى"، مثممة بشكل عميق. وهذا ما تقوم به الجمال^(٦)، وكل من تلك الحيوانات عندما تشعر بالتوحش تقوم بسحب أذانها بشكل حميم إلى الخلف. وحيوانات اللاما، كما قد لاحظت، عندما لا تكون لديها النية للقيام بالعض، ولكن لمجرد البصق^(٧) للعابهم^(٨) الكريهة الرائحة^(٩)، من مسافة بعيدة، على أحد الدخلاء^(١٠)، تقوم بسحب أذانها للخلف.

Stallion	(١) فحل الخيل = الطلوقة
Ill-tempered	(٢) منحرف المزاج
Stall	(٣) مربط (الجياد أو الحيوانات)
Guanacoes	(٤) حيوان اللاما = الفوناق
Hide	(٥) جلد مسلوخ (من حيوان)
Camel	(٦) جمل
Spit out	(٧) يبصق
Saliva	(٨) لعاب
Offensive	(٩) كريه الرائحة
Intruder	(١٠) دخيل

وحتى حيوان البرنيق^(١)، عندما يقوم بالتهديد، بواسطة فمه الهائل الحجم المفتوح على اتساعه، لأحد رفاقه، فإنه يقوم بسحب أذانه الصغيرة إلى الخلف، بشكل مماثل تماماً للجواد.

لننظر إلى مدى التباين الموجود بين الحيوانات السابق ذكرها، والماشية، أو الخراف، أو الماعز، التي لا تقوم على الإطلاق باستخدام أسنانها في العراك، ولا تقوم على الإطلاق بسحب أذانها إلى الخلف عندما يتم إغضايبها! [F.D.37]. وبالرغم من أن الخراف والماعز تبدو مثلاً للحيوانات المستكنة^(٢)، فإن الذكور تشترك في كثير من الأحيان في تباينات شرسة. وبما أن الأيائل^(٣) من فصيلة متقاربة بشكل حميم، وبما أنني لم أكن أعلم أنها تقوم بالتقاتل على الإطلاق، باستخدام أسنانها، فإنني كنت في غاية الدهشة من التقرير الذي تم تقديمه بواسطة "الماجور روس كينج" Major Ross King، الخاص بأيل الموظ^(٤)، الموجود في "كندا". فإنه يقول "عندما يتصادف لذكرين أن يتقابلا، فبعد قيامهما ببسط أذانهما إلى الخلف، وصر أسنانهما مع بعضهما، فإنهما يندفعان تجاه أحدهما الآخر بهياج^(٥) مروع^(٦) [٢٨]. ولكن "السيد بارتليت" أخبرني بأن بعض الأنواع من الأيائل تتعارك بوحشية باستخدام أسنانها، وبهذا الشكل فإن السحب إلى الخلف للأذان عن طريق أيل الموظ، يتوافق مع القاعدة الخاصة بنا. والعديد من أصناف حيوانات الكنغر^(٧) المحتفظ بها في الحدائق الحيوانية تتعارك عن طريق الخدش^(٨) بأقدامها الأمامية، وعن طريق الركل^(٩) بأرجلها

Hippopotamus

Placid

Deer

Moose-deer

Fury

Appaling

Kangaroo

Scratching

Kicking

(١) البرنيق = فرس النهر = "سيد قشطة"

(٢) مستكنين

(٣) أيل

(٤) أيل الموظ

(٥) هياج

(٦) مروع = مفرع

(٧) حيوان الكنغر = الكانجارو*

(٨) الخدش

(٩) الركل

الخلفية، ولكنها لا تقوم على الإطلاق بقضم^(١) بعضها الآخر، ولم يشاهدهم الحراس على الإطلاق يقومون بسحب آذانهم للخلف، عندما يتم إغضابهم. والأرانب تتقاتل بشكل رئيسي عن طريق الركل والخدش، ولكنها كذلك تقوم بقضم بعضها الآخر، ولقد علمت عن أحدهما، الذي قام بالبت عن طريق القضم، للذيل الخاص بخصمه. وعند البداية لمعاركهم فإنهم يقومون بإمالة آذانهم إلى الخلف، ولكن بعد ذلك، في أثناء القفز فوق، والركل لبعضهم الآخر، فإنهم يقومون بالاحتفاظ بآذانهم منتصبية، أو يقومون بتحريكهم كثيراً في كل اتجاه.

قام "السيد بارتليت" بالمراقبة لخنزير وحشى، وهو يتعارك بشكل ضارٍ مع أنثاه^(٢)، وكان كل منهما فاغراً فمه، وكانت آذانهما مسحوبة إلى الخلف^[٣٩]. ولكن لا يبدو أن ذلك هو فعل شائع مع الخنازير الداجنة، عندما تتعارك. والخنازير الوحشية تتقاتل مع بعضها عن طريق الضرب إلى أعلى بخشوتها^(٣)، ويشك "السيد بارتليت"، في إذا ما كانوا يقومون بسحب آذانهم إلى الخلف. والأفيال^(٤) التي تقوم بشكل مماثل بالتقاتل بخشوتها لا تقوم بسحب آذانها للخلف، ولكنها، على العكس من ذلك، تقوم بنصبهم في أثناء اندفاعهم تجاه بعضهم الآخر، أو اتجاه أحد الأعداء.

حيوانات الخرثيت^(٥) الموجودة في الحدائق الحيوانية تتقاتل باستخدام قرونها الأنفية، ولم يتم مشاهدتها على الإطلاق، تحاول القيام بقضم بعضها الآخر، فيما عدا في أثناء اللهو والحراس مقتنعين، بأنهم لا يقومون بسحب آذانهم إلى الخلف، مثل الجياد أو الكلاب، عندما يشعرون بالتوحش. وهكذا، فإن التصريحات التالية الصادرة عن "السير س. باكر" Sir S. Baker^[٤٠]، تصبح غير قابلة للتفسير، وهى بالتحديد أن

Bite	(١) يقضم = يعض
Sow	(٢) أنثى الخنزير
Tusk	(٣) خشت* (النااب البارز إلى الخارج كالمدراق)
Elephant	(٤) فيل
Rhinoceros	(٥) خرثيت = وحيد القرن = الأنفى القرن*

خرتيتاً أطلق عليه النار فى شمال أفريقيا، "لم يكن لديه أذناً، لأنه قد تم بترهم، بالقضم بشكل قريب من الرأس عن طريق خرتيت آخر من النوع نفسه، فى أثناء تقاتلها، وأن هذا الضرب من التشويه، ليس غير شائع بأى حال من الأحوال".

أخيراً، بالنسبة للقروء، فالبعض من الأصناف، التى تتمتع بأذان متحركة، والتى تتقاتل باستخدام أسنانها- على سبيل المثال، القرد الذيل الأحمر^(١) - تقوم بسحب أذانها إلى الخلف، عندما تتم إثارتها مثل الكلاب بالضبط، وعندها يكون لها مظهر مغيط جداً. وأصناف أخرى مثل قرد مكاك جبل طارق^(٢)، من الواضح أنها لا تتصرف بهذا الشكل. ومرة أخرى، فإن أصنافاً أخرى- وهذا يمثل شذوذاً كبيراً، بالمقارنة مع معظم الحيوانات الأخرى- تقوم بسحب أذانها للخلف، وإظهار أسنانها، وتقوم بالبريرة^(٣)، عندما تشعر بالسرور عن طريق مداعبتها. ولقد شاهدت ذلك فى اثنين أو ثلاثة أنواع من قروء المكاك^(٤)، وفى القرد الكلبى الأسود^(٥). وهذا التعبير، نتيجة لاعتيادنا مع الكلاب، لن يتم على الإطلاق التعرف عليه، على أساس أنه تعبير عن المرح أو السرور عن طريق هؤلاء غير العارفين للقروء.

القيام بنصب الأذان :

هذه الحركة من الصعب أن تكون محتاجة لأى ملاحظة. فجميع الحيوانات التى لديها القدرة على التحريك بحرية لأذانها، عندما يصيبها الفزع، وعندما تقوم بالمراقبة الحميمة لأى شئ تقوم بتوجيه أذانها إلى النقطة التى تقوم بالنظر تجاهها، وذلك لكى

Cercopithecus ruber
Innus ecaudatus
Jabber
Macacus
Cynopithecus niger

(١) القرد الذيل الأحمر*
(٢) قرد مكاك جبل طارق*
(٣) ببرير = يثرثر = يدمدم
(٤) قرد المكاك (الآسيوى)
(٥) القرد الكلبى الأسود*

تتمكن من سماع أى صوت، يصدر عن هذه الجهة. وتقوم فى الوقت نفسه، بشكل عام، برفع رءوسها، حيث توجد جميع أعضائها الجسمانية الخاصة بالإحساس، والبعض من الحيوانات الأصغر فى الحجم، تقوم بالارتفاع على أرجلها الخلفية. وحتى تلك الأصناف التى تجلس القرفصاء على الأرض، أو تقوم على الفور بالفرار هاربة لكى تتجنب الخطر، فإنها بشكل عام تقوم بالتصرف بشكل مؤقت، بهذه الطريقة، لكى تقوم بالتأكد من المصدر والطبيعة الخاصة بالخطر. وكون الرأس مرفوعة، مع القيام بنصب الآذان، والعيون موجهة إلى الأمام، يعطى تعبيراً لا يمكن الخطأ فيه، خاص بالانتباه الحميم لأى حيوان.

الهوامش

- F.D.1 يصرح "السيد ج. براندر دونبار" Mr. J. Brander Dunbar، في خطاب إلى "تشارلس داروين" بأن الأرانب الوحشية تصبح = Cry على صغارها، وأنه من الممكن استدعاء الصياح، عن طريق إبعاد الصغير، عن المكان الذي تركته فيه أمه. ويقال أن الصياح مختلف تماماً عن الصراخ = Scream، الخاص بالأرنب الوحشى المطارد.
- F.D.2 قامت سيدة بالإبلاغ عن الوصف التالى لجواد يقوم بالصراخ: "فى أثناء الزحام الخاص بـلندن"، سقط الجواد وأصبح تحت عجلات العربة، وقد ظل الصراخ يرن فى أذاننا لعدة أيام تالية، كأكثر شيء معبر عن الألم المبرح = Agony، قد سمعناه على الإطلاق.
- [٣] انظر الأدلة على هذا الموضوع فى كتابى - Variation of Animals and Plants under Domestica- tion، الجزء الأول، صفحة ٢٧، وحول هديل الحمام، الجزء الأول، صفحات ١٥٤، ١٥٥
- [٤] انظر Political and Speculative، Scientific، Essays، عام ١٨٥٨، مقالة "The Origin and function of Music"، صفحة ٣٥٩
- F.D.5 انظر The Descent of Man، عام ١٨٧٠، الجزء الثانى، صفحة ٣٣٢ الكلمات المقتبسة كانت عن "الأستاذ أوين" Prof. Owen وقد تم مؤخراً توضيح أن بعض الحيوانات الرباعية الأقدام، الأكثر انخفاضاً بكثير فى المستوى عن القردة، وبالتحديد الحيوانات القارضة = Rodents، تكون قادرة على إنتاج أنغام موسيقية صحيحة، انظر التقرير الخاص بإحدى حوريات حديقة التفاح الذهبى المغردة = Singing hesperomys، بواسطة "المجلد س. لوكوود" Rev. S. Lockwood، المنشور فى American Naturalist، الجزء الخامس، ديسمبر ١٨٧١، صفحة ٧٦١
- [٦] انظر "السيد تايلور" Mr. Taylor (فى كتاب Primitive Culture، عام ١٨٧١، الجزء الأول، صفحة ١٦٦)، فى مناقشته حول هذا الموضوع، فإنه يشير إلى الأنين = Whining الخاص بالكلب.
- [٧] انظر Naturgeschichte der Saugethiere von Paraguay، عام ١٨٣٠، صفحة ٤٦
- [٨] تم اقتباسه بواسطة "جراتيوليت" Gratiolet، فى De la Physionome، عام ١٨٦٥، صفحة ١١٥
- F.D.9 انظر Theorie Physiologique de la Musique، "پاريس"، عام ١٨٦٨، صفحة . وقد تناول "هيلمهولتز" Helmholtz أيضاً بشكل كامل فى كتابه العميق، علاقة الشكل الخاص بتجويف الفم، مع الإنتاج لأصوات حروف الة = Vowel sounds

F.D.10 لقد قمت بتقديم بعض التفاصيل حول هذا الموضوع فى كتابى Descent of Man، الإصدار الثانى، الجزء الأول، صفحات ٤٣٤، ٤٦٨

F.D.11 يقوم "المبجل س. ج. هويتى" (Rev. S. J. Whitmee) فى Proc. Zool. Soc.، ١٨٧٨، الجزء ١، صفحة ١٣٢) بوصف الانتصاب الخاص بالزعانف الظهرية والإستية = Anal للأسماك، فى أثناء الغضب والخوف. وهو يقترح أن انتصاب الأشواك، يعطى حماية ضد السمك الأكل للحوم، وإذا كان الأمر كذلك، فليس من الصعب استيعاب التزامل الخاص بمثل تلك الحركات، مع تلك الانفعالات. ويقوم "السيد ف. داي" (Mr. F. Day) فى Proc. Zool. Soc.، عام ١٨٧٨، الجزء الأول، صفحة ٢١٩) بانتقاد استنتاجات "السيد هويتى"، ولكن الوصف المقدم من "السيد هويتى"، الخاص بسمكة شوكية، التصقت بداخل الحلقوم الخاص بسمكة أكبر فى الحجم والتي تم فى النهاية لفظها، يبدو أنه يثبت أن الأشواك مفيدة.

[١٢] كما تم اقتباسه فى كتاب "هوكسلى" Huxley بعنوان Evidence as to Man's Place in Nature، عام ١٨٦٣، صفحة ٥٢

[١٣] انظر Illust Thierleben، عام ١٨٦٤، الجزء الأول، صفحة ١٣٠.

[١٤] انظر "المحترم ج. كاتون"، فى Acad. of Nat. Sciences, Ottawa، مايو ١٨٦٨، صفحات ٣٦، ٤٠. ومن أجل الأفعى ذات الدرع* Capra Aegagrus، انظر Land and Water، عام ١٨٦٧، صفحة ٣٧

[١٥] انظر Land and Water، ٢٠ يوليو ١٨٦٧، صفحة ٦٥٩

[١٦] انظر الأفعى الحمراء الذيل* = Phaeton rubrucauda فى Ibis، الجزء الثالث، عام ١٨٦١، صفحة ١٨٠

F.D.17 حول الأفعى المتوهجة Strix Flammea = ؟، انظر "أودوبون" Audubon، فى Ornithological Biography، عام ١٨٦٤، الجزء الثانى، صفحة ٤٠٧، ولقد شاهدت حالات أخرى فى الحقائق الحيوانية.

[١٨] من أجل ببغاء الشمام المتموج* = Melopsittacus undilantus، انظر تقريراً عن سلوكياتها بواسطة "كولد" Could، فى Handbook of Birds in Australia، عام ١٨٦٥، الجزء الثانى، صفحة ٨٢

F.D.19 انظر، على سبيل المثال، التقرير الذى قدمته (فى Descent of Man، الإصدار الثانى، الجزء الثانى، صفحة ٣٦) الخاص بغذاء أنوليس = Anolis، وسحلية داركو = Draco

F.D.20 تلك العضلات تم وصفها فى كتبه المشهورة جداً. وأنا مدين بشكل كبير لهذا المراقب الجدير بالاحترام لإعطائى فى خطاب، معلومات حول هذا الموضوع نفسه.

[٢١] انظر Lehrbuch der Histologie des Menschen، عام ١٨٥٧، صفحة ٨٢ وأنا مدين لكرم الأستاذ و. تيرنر Prof. W. Turner للمستخرج الخاص بكتابه.

[٢٢] انظر Quarterly Journal of Microscopical Sciences، عام ١٨٥٣، الجزء الأول، صفحة ٢٦٢

- [٢٣] انظر Lehrbuch der Histologie، عام ١٨٥٧، صفحة ٨٢
- F.D.24 F.D.24 يميل "الدكتور ت. كلاي شو" Dr. T. Clay Shawe، في Journal of Mental Science، أبريل ١٨٧٣، إلى الشك في أن التصلب الخاص بالشعر، هو ناتج عن العضلات تحت الجلدية* = Panniculus carnosus وليس العضلات الناصبة (النافقة) = Arrectores، ولكن الشعر الموجود على ذيل القط يتصلب مع الغضب والخوف، وهنا، كما أخبرني "الأستاذ ماكاليستر" Prof. Macalister، فإن التأثير لابد أن يكون نتيجة للعضلات الناصبة (النافقة) = Arrectores، حيث لا يوجد هناك عضلات تحت جلدية.
- [٢٥] انظر "قاموس أصل الكلمات الإنجليزية" Dictionary of English Etymology، صفحة ٤٠٣
- [٢٦] انظر التقرير الخاص بتلك السلوكيات الخاصة بهذا الحيوان، بواسطة "دكتور كوبر" Dr. Cooper، كما تم اقتباسه في Nature، ٢٧ أبريل ١٨٧١، صفحة ١٢٥
- [٢٧] انظر "دكتور جونثر" في كتاب Reptiles of British India، صفحة ٢٦٢
- [٢٨] انظر "السيد ج. مانسل ويل" Mr. J. Mansel Weale، في Nature، ٢٧ أبريل ١٨٧١، صفحة ٥٠٨
- F.D.29 انظر كتاب Journal of Researches during the Voyage of the Beagle، عام ١٨٤٥، صفحة ٩٦ ولقد قمت هنا بمقارنة الصليل الناتج بهذا الشكل، بذلك الخاص بالأفعى المصلصلة = Rattle snake.
- [٣٠] انظر التقرير المقدم من "الدكتور أندرسون" Dr. Anderson، في Proc. Zool. Soc.، عام ١٨٧١، صفحة ١٩٦
- F.D.31 انظر The American Naturalist، يناير ١٨٧٢، صفحة ٣٢ وأنا أعترض عن عدم استطاعتي للحاق بـ "الأستاذ شالر" Prof. Shaler في الاعتقاد بأن الصلصلة قد تم ظهورها عن طريق المساعدة الخاصة بالانتقاء الطبيعي، من أجل الإنتاج لأصوات من شأنها أن تخدع وتجذب الطيور، وذلك لكي تكون بمثابة فرائس للأفعى. ومع ذلك، فلا رغبة لي في التشكك في أن الأصوات قد تساعد أحياناً في الوصول إلى هذه الغاية. ولكن الاستنتاج الذي توصلت إليه، بشأن أن الصلصلة تفيد كوسيلة إنذار للذين سوف يتم التهامهم، فإنه يبدو لي أكثر احتمالاً، على أساس أنه يقوم بالربط بين مجموعات مختلفة من الحقائق. فإذا كانت هذه الأفعى قد اكتسبت عضوها المصلصل، والسلوك الخاص بالقيام بالصلصلة، بغرض الاجتذاب للفريسة، فإنه لا يبدو محتملاً أن يكون من شأنها استخدام تلك الأداة الخاصة بها، عندما تغضب بشدة أو تنزعج. ويأخذ "الأستاذ شالر" الوجهة من أنظر نفسها تقريباً المماثلة لي، والخاصة بطريقة الظهور للصلصلة، ولقد قمت بالتمسك بهذا الرأي، منذ مشاهدتي للأفعى المثثة الرأس* = Trigonocephalus في أمريكا الجنوبية.
- F.D.32 نتيجة للتقارير التي تم جمعها مؤخراً، وتقديمها في Journal of the Linnaean Society، بواسطة "السيدة باربر" Mrs. Barber، على السلوكيات الخاصة بالأفاعى الموجودة في جنوب أفريقيا، ونتيجة للتقارير التي تم نشرها بواسطة العديد من الكتاب، مثل "لوسون" Lawson، الخاصة بالأفعى المصلصلة الموجودة في أمريكا الشمالية— فلا يبدو أنه بعيد عن الاحتمال، أن يكون المظهر المربع الخاص بالأفاعى، والأصوات التي تصدر عنهم، من الممكن أن يفيد بالمثل، في

الحصول على الفرائس، عن طريق أحداث شلل، أو كما يسمى أحياناً افتتان (سحر) = Fascinat-ing، الحيوانات الأصغر منها في الحجم.

F.D.33 انظر التقرير المقدم من "الدكتور ر. براون"، في Proc. Zool. Soc.، عام ١٨٧١، صفحة ٢٩ فإنه يقول إنه بمجرد أن يرى أحد الخنازير أى أفعى فإنه يهجم عليها، والأفاعى تتوارى على الفور عند ظهور أى خنزير.

F.D.34 يقوم "الدكتور جونثر" (في كتاب Reptiles of British India، صفحة ٣٤٠) بالتعليق على إهلاك أفاعى الكوبرا، بواسطة حيوان النمى = Ichnerumon = Herpestes، وعندما تكون الكوبرا يافعة، عن طريق طيور الغابة = Jungle-fowl. ومن المعروف جيداً أن طائر الطاوس، يقوم بشكل متلف بقتل الأفاعى.

F.D.35 يقوم "الأستاذ كوپ" Prof. Cope بسرد عدد من الأصناف فى مقالته Method of Creation of Organic Types، التى تمت قراءتها أمام American Phil. Soc.، ١٥ ديسمبر ١٨٧١، صفحة ٢٠. والأستاذ كوپ يتخذ وجهة النظر نفسها التى رآها، والخاصة بالفائدة الخاصة بالإيماءات والأصوات، التى تقوم بها الأفاعى. ولقد أشرت باختصار إلى هذا الموضوع، فى الإصدار الأخير لكتابه Origin of Species. ومنذ أن تم الطبع للعبارات الموجودة فى المجلد، فلقد سررنى أن وجدت أن "السيد هندرسون" Mr. Henderson (فى The American Naturalist، مايو ١٨٧٢، صفحة ٢٦٠) يأخذ أيضاً الوجهة من النظر نفسها، حول الفائدة الخاصة بالصلصلة، وهى بالتحديد، "فى المنع لهجوم من أن يتم القيام به".

[٣٦] انظر "السيد دى فوكس" Mr. des Voeux، فى Proc. Zool. Soc.، ١٨٧١، صفحة ٣

F.D.37 الملاحظة التالية موجودة بخط اليد الخاص بـ "تشارلس داروين"، ويبدو أنها من دفتر ملحوظات مبكر: "يقوم الزراف بالركل = Kick بواسطة أرجله الأمامية، وبالقرع = Knock بواسطة مؤخرة رأسه، ولكنه لا يقوم بخفض أذنيه على الإطلاق. ومن المفيد مقارنته بالحياد".

[٣٨] انظر The Sportsman and Naturalist in Canada، عام ١٨٦٦، صفحة ٥٣

[٣٩] قام "السيد هـ. ريكس" Mr. H. Reeks (خطاب فى ٨ مارس ١٨٧٢) بتسجيل مشاهدة مماثلة.

[٤٠] انظر The Nile Tributaries of Abyssinia، عام ١٨٦٧، صفحة ٤٤٣

الباب الخامس

التعبيرات الخصوصية^(١) الخاصة بالحيوانات

الكلب، الحركات المعبرة المختلفة له - القطط - الجياد - الحيوانات المجترة^(٢) -

القرود، تعبيراتهم الخاصة بالابتهاج^(٣) والمحبة^(٤) - الخاصة بالألم^(٥) - الغضب^(٦) -

الدهشة^(٧) والذعر^(٨) .

Special

Ruminants

Joy

Affection

Pain

Anger

Astonishment

Terror

(١) خصوصى = مخصوص

(٢) الحيوانات المجترة

(٣) الابتهاج = الفرح

(٤) المحبة = الحنان

(٥) ألم

(٦) غضب

(٧) دهشة

(٨) الذعر = الفزع

الكلب :

لقد قمت بالفعل بالوصف (شكلى ٥ ، ٧) للمظهر الخاص بأحد الكلاب، وهو يقترب من كلب آخر بنوايا عدوانية^(١)، وهى بالتحديد، بأذنين منتصبه، وعينين متجهة بشكل مقصود^(٢) إلى الأمام، وتصلب^(٣) للشعر الموجود على العنق والظهر، وطريقة المشى^(٤) المتصلبة^(٥) بشكل ملحوظ، والذيل فى وضع عمودى^(٦) وجاسى^(٧). وهذا المظهر مألوف جداً بالنسبة لنا، إلى درجة أنه يقال فى بعض الأحيان، عن أى رجل غاضب، أنه "قد رفع ظهره إلى أعلى". ومن ضمن النقاط السابقة، فإن طريقة المشى المتصلب، والذيل العمودى الوضع، يحتاجان إلى استطراد فى المناقشة. ويعلق "السير س. بل" Sir C. Bell^[١] بأنه، عندما يتم ضرب نمر أو ذئب بواسطة حارسه، ويتم استثارته فجأة إلى حد الشراسة^(٨)، "فإن كل عضلة تصبح فى حالة توتر^(٩)، والأطراف تتخذ الوضع الخاص بالأداء المجهد استعداداً للوثوب^(١٠)". وهذا التوتر الخاص بالعضلات، وما يتبعه من طريقة المشى المتصلب، من الممكن تفسيرها، بناء على المبدأ الخاص بالاعتیاد المتزامن^(١١)، وذلك لأن الغضب قد كان يقود بشكل مستمر إلى صراعات شرسة، وبالتالي إلى الإجهاد بشكل عنيف، لجميع العضلات الخاصة بالجسم. وهناك أيضاً من الأسباب ما يدعو إلى الاشتباه فى أن الجهاز العضلى يحتاج إلى بعض

Hostile intentions

(١) نوايا عدوانية

Intently

(٢) شكل مقصود

Bristling

(٣) تصلب (الشعر)

Gait

(٤) طريقة المشى (السير)

Stiff

(٥) متصلب = وطيء

Upright

(٦) وضع عمودى

Rigid

(٧) جاسى = متصلب = متوتر

Ferocity

(٨) شراسة

Tension

(٩) توتر

Spring

(١٠) يثب

Associated habit

(١١) الاعتیاد المتزامن (مبدأ) *

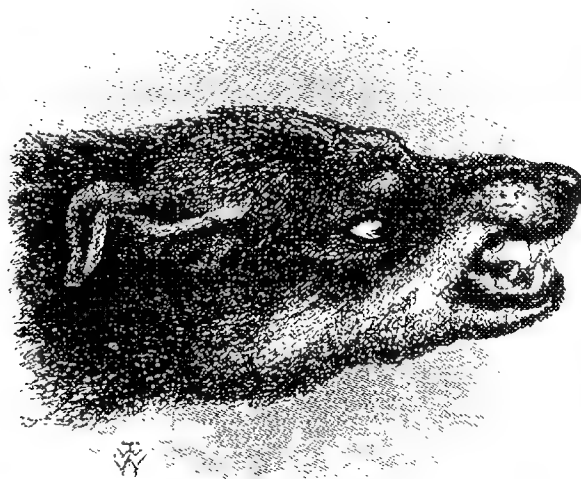
التحضير^(١) القصير الأمد، أو إلى درجة ما من التنبيه العصبى^(٢)، قبل دفعه إلى الأداء القوى. وأحاسيسى الخاصة تقود إلى هذا الاستدلال، ولكننى لا أستطيع العثور على ما يؤكد، أن هذا هو الاستنتاج المعترف به، عن طريق العلماء فى وظائف الأعضاء. ومع ذلك، فإن "السير ج. پاچيت" Sir. J. Paget، قد أخبرنى بأنه عندما يتم قبض العضلات بشكل فجائى بأكبر قوة ممكنة، بدون أى تحضير سابق، فإنها تكون عرضة لأن تتمزق^(٣)، كما يحدث عندما يزل^(٤) رجل بشكس غير متوقع، ولكن هذا نادراً ما يحدث عندما يتم الأداء لفعل مهما كان عنيفاً بشكل مقصود.

بالنسبة للوضع المرتفع عمودياً الخاص بالذيل، فيبدو أنه يعتمد (ولكننى لا أعلم إذا كان هذا صحيحاً) على كون العضلات الرافعة^(٥) أكثر قوة عن الخافضة^(٦)، وبهذا الشكل، فعندما تكون جميع العضلات الخاصة بالجزء الخلفى من الجسم فى حالة توتر، فإن الذيل يرتفع. وأى كلب فى حالاته الذهنية المرحية^(٧)، يقوم بالهرولة^(٨) سابقاً سيده بخطوات^(٩) عالية مطاطة، حاملاً ذيله بشكل عام عالياً، بالرغم من عدم الاحتفاظ به بالدرجة نفسها من الصلابة، التى يكون عليها عندما يكون غاضباً. وأى جواد عند البدء فى إطلاقه بداخل حقل مفتوح، من الممكن أن تتم رؤيته، وهو يخب بخطوات واسعة^(١٠) مطاطة، مع الاحتفاظ بالرأس والذيل مرتفعين عالياً. وحتى الأبقار عندما تطفر^(١١) فى كل مكان من البهجة، فإنها تقوم برفع ذيولها بأسلوب مثير للضحك.

Preparation	(١) تحضير
Innervation	(٢) تنبيه عصبى
Rupture	(٣) يتمزق
Slip	(٤) يزل = ينزلق
Elevators (Muscles)	(٥) العضلات الرافعة
Depressors (Muscles)	(٦) العضلات الخافضة
Cheerful spirits	(٧) حالات ذهنية مريحة = معنويات مريحة
Trot	(٨) يهرول = يخب
Step	(٩) خطوة
Stride	(١٠) خطوة واسعة
Frisk	(١١) تطفر = تتوثب

وهذا هو الحال مع العديد من الحيوانات المختلفة الموجودة فى الحدائق الحيوانية. ومع ذلك، فإن الوضع الخاص بالذيل - فى بعض الحالات - يتم تحديده عن طريق ملابس خاصة، وهكذا، فإنه بمجرد أن ينطلق الجواد فى العدو، بسرعة كاملة، فإنه دائماً ما يقوم بخفض ذيله حتى يتم تقديم أقل مقاومة ممكنة [F.D.2].

عندما يكون أحد الكلاب على وشك الوثوب على خصمه، فإنه يقوم بالتفوه بدمدمة شرسة، أذناه تكون مكبوسة بشكل حميم إلى الخلف، والشفة العليا (شكل ١٤) تكون منسحبة إلى الخلف لإفساح الطريق لأسنانه، وبشكل خاص لأنثابه. ومن الممكن مشاهدة تلك الحركات مع الكلاب والجراء فى أثناء لهوهم. ولكن إذا أصبح الكلب ضارياً بشكل حقيقى فى أثناء لهوه، فإن التعبيرات الخاصة به تتغير على الفور. ومع ذلك، فإن هذا يرجع ببساطة إلى أن الشفاه والأذان يتم سحبهما إلى الخلف بعزم أكبر. وإذا قام أحد الكلاب بالزמجرة فقط، تجاه كلب آخر، فإن الشفة تصبح عادة مسحوبة إلى أحد الجوانب فقط، وهو بالتحديد الجانب المواجه لعدوه.



(شكل ١٤) رأس كلب عرعر
عن نموذج حي بواسطة السيد وود

الحركات الخاصة بالكلب، فى أثناء إبدائه المحبة تجاه سيده، قد تم وصفها (شكلى ٦، ٨) فى بابنا الثانى. وتلك الحركات تتكون من أن الرأس والجسم بأكمله يتم خفضهم واندماجهم فى حركات متمعة، مع بسط الذيل والتلويح به من جانب إلى جانب. وتسقط الأذنان إلى أسفل ويتم سحبهما إلى الخلف بعض الشيء، وهو ما يتسبب فى استطالة جفون العينين، والتغيير فى مظهر الوجه بأكمله. وتتدلى الشفتين بشكل طليق^(١)، ويظل الشعر ناعماً. وجميع تلك الحركات أو الإيماءات قابلة للتفسير، حسب اعتقادى، نتيجة لوقوفهم فى تناقض كامل، مع تلك التى يتم اتخاذها بشكل طبيعى عن طريق كلب متوحش، تحت تأثير الحالة الذهنية، المضادة بشكل مباشر. وعندما يقوم رجل بمجرد الحديث، أو مجرد الانتباه إلى كلبه، فإننا نرى الآثار الباقية^(٢) الأخيرة، الخاصة بتلك الحركات، فى صورة تلويح بسيط بالذيل، بدون أى حركات أخرى من الجسم، وحتى بدون أن يتم خفض الأذنين. وتبدى الكلاب أيضاً محبتها، بالرغبة فى الاحتكاك بأسياها، وأن يتم حكها أو التريبت عليها بواسطة.

يقوم "جراتيوليت" بتفسير الإيماءات السابق ذكرها، الخاصة بالمحبة بالطريقة التالية: ويستطيع القارئ أن يقرر ما هو التفسير الذى يبدو له مرضياً. ففى حديثه عن الحيوانات على وجه العموم، بما فى ذلك الكلب، فإنه يقول^[٣]: "إنها الأجزاء الأكثر حساسية من الجسم، هى التى تنشئ^(٣) التوددات^(٤). وعندما يكون الطول بأكمله الخاص بالأجناب^(٥) والجسم حساساً، فإن الحيوان يتلوى^(٥) ويزحف^(٦)، تحت تأثير المداعبات، وتلك التماوجات^(٧) تنتشر على طول العضلات والمقاطع^(٨)، إلى نهاية

Loose	(١) طليق = حر = سائب
Vestige	(٢) أثر باقى
Seek	(٣) ينشد
Endearment	(٤) التودد = التحبب = الإعزاز
Flanks	(٥) الأجناب
Twist	(٦) يتلوى
Crawl	(٧) يزحف
Undulation	(٨) تماوج
Segment	(٩) مقطع

العمود الفقري^(١)، والذيل يتثنى^(٢) ويتماوج^(٣). ويستطرد بأن يضيف، أن الكلاب عندما تشعر بالمحبة، تقوم بخفض أذناها لكي تستبعد جميع الأصوات، وبهذا الشكل فإن انتباهها الكامل، يكون مركزاً على المداعبات الخاصة بأسياها!.

الكلاب لديها طريقة أخرى ولافتة للنظر، خاصة بإبداء محبتها، وهي بالتحديد، عن طريق لعق^(٣) الأيدي والوجوه الخاصة بأسياها. وهم يقومون في بعض الأحيان بلعق الكلاب الأخرى، وعندئذ فإنها دائماً ما تلعق الخنود^(٤). ولقد شاهدت أيضاً كلاباً، تقوم بلعق القلط التي تكون صديقة معها. ومن المحتمل أن هذه العادة قد نشأت في صورة أن الإناث يقمن بلعق جرائهن بعناية - وهم أعز شيء يحبونه - بغرض تنظيفهم. ومن أيضاً يقمن في كثير من الأحيان بإعطاء جرائهن بعد أى فترة غياب قصيرة، قليلاً من اللعقات السطحية^(٥)، ومن الواضح أن ذلك نتيجة للمحبة. وبهذا الشكل، فلا بد أن العادة قد أصبحت متزاملة مع الانفعال الخاص بالحب، مهما كان السبب في إثارته فيما بعد. ولقد أصبحت تلك العادة حالياً متوارثة أو متأصلة بشكل وطيد، إلى درجة أنها تنتقل بشكل متساو إلى كل من الشقين الجنسيين. ولقد حدث مؤخراً لأنثى كلب أرضى^(٦) خاصة بي، أن تم إهلاك جرائها، وبالرغم من أنها كانت في جميع الأوقات كائنات غاية في المحبة، إلا إنني صدمت بشكل كبير بالطريقة التي حاولت بعدها أن تقوم بإشباع حبها الأمومي الغريزي، عن طريق بسطه على شخصي، وارتفعت رغبتها في لعق يداي إلى شغف لا يمكن إشباعه^(٧) [F.D.4].

Spine	(١) العمود الفقري
Bending	(٢) يتثنى
Lick	(٣) يلعق
Chop	(٤) خد
Cursory	(٥) سطحي = بدون عناية كبيرة
Terrier	(٦) كلب أرضى *
Insatiable	(٧) لا يمكن إشباعه

من المحتمل أن المبدأ نفسه يقوم بتفسير لماذا تحب الكلاب، عندما تشعر بالمحبة، أن تقوم بالاحتكاك مع أسيادها، وأن يتم حكمهم أو التربيته عليهم بواسطة، وذلك لأنه نتيجة لرعايتهم لجرائهم، فإن الاتصال مع الأشياء المحبوبة قد أصبح متزاملاً بشكل وطيد في أذهانهم مع الانفعال الخاص بالحب.

الشعور بالمحبة الخاص بأي كلب تجاه سيده يكون متصاحباً مع إحساس قوى بالخضوع^(١)، وهو شيء قريب جداً^(٢) من الخوف. وبناء على ذلك، فإن الكلاب لا تقوم فقط بخفض أجسامها والقرفصة قليلاً في أثناء اقترابها من أسيادها ولكنها تقوم في بعض الأحيان بإلقاء نفسها على الأرض، ويطونها^(٣) متجهة إلى أعلى. وهذه حركة مضادة بشكل كامل إلى أقصى حد ممكن، لأي مظهر من مظاهر المقاومة^(٤). ولقد كان لدى في الماضي كلباً كبير الحجم لم يكن يخشى على الإطلاق التقاتل مع الكلاب الأخرى، ولكن كلب رعاة^(٥) على شاكلة الذنب^(٦) موجود الجوار، بالرغم من أنه ليس شرساً، وليس على مثل القدر من القوة المماثل للكلبي، قد كان له تأثير غريب عليه. فعندما كانا يتقابلان على الطريق فإن كلبي كان معتاداً لأن يعدو لمقابلته وذيله مدسوس^(٧) جزئياً بين ساقيه، شعره ليس منتصباً، ثم يقوم بعد ذلك بإلقاء نفسه على الأرض ويطنه إلى أعلى. وبهذا الفعل، فإنه يبدو وكأنه يقول بشكل واضح من الكلمات "انظر"^(٨)، أننى عبدك".

الحالة الذهنية الباعثة على السرور والمستثارة المتزاملة مع المحبة، يتم إبداءها عن طريق البعض من الكلاب بطريقة غاية في الغرابة، وبالتحديد عن طريق التتمر^(٩) [F.D.5].

Submission	(١) خضوع = إنعان
Akin	(٢) قريب جداً = مقارب = مجانس
Belly	(٣) بطن
Resistance	(٤) مقاومة
Shepherd-dog	(٥) كلب رعاة
Wolf-Like	(٦) شاكلة الذنب
Tuck	(٧) يدس = يحشر
Behold	(٨) انظر
Grinning	(٩) التتمر * = التكشير = الابتسام العريض = سحب زوايا الفم للخلف للكشف عن الأسنان

وقد تم ملاحظة ذلك منذ زمن بعيد بواسطة "سومرفيل" Somerville،
الذى يقول :

"وتتميزة وبودة، يقوم كلب الصيد^(١) المتملق^(٢)
بتحيته^(٣) بخضوع^(٤)، وأنفه المفتوح على اتساعه
معقوص^(٥) إلى أعلى، وعيونه الكبيرة الداكنة السوداء^(٦)
تنوب^(٧) فى المدهانات^(٨) الرقيقة، والسعادة الذليلة^(٩)."

المطاردة The Chase ، الكتاب الأول

وقد كان كلب الصيد^(١٠) الاسكتلندى الشهير الخاص بـ "السير و. سكوت" Sir W. Scott،
"مايدا" Maida، لديه هذا السلوك، وهو شئ شائع مع الكلاب الأرضية^(١١). ولقد رأيت
أيضاً فى أحد الكلاب السفودية^(١٢) وفى أحد كلاب الأغنام^(١٣). وقد أخبرنى "السيد ريفير"
Mr. Reviere، الذى اهتم بشكل خاص بهذا التعبير، أنه نادراً ما يتم استعراضه بطريقة
كاملة، ولكنه شائع جداً بدرجة أقل. وتكون الشفة العليا، فى أثناء الأداء للتمر مسحوبة
إلى الخلف، كما هو الحال فى أثناء الزمجرة، وبهذا الشكل فإن الأنياب تكون مكشوفة،

Hound	(١) كلب الصيد = كلب كبير الحجم
Fawning	(٢) متملق = متملس
Salute	(٣) يحيى
"Cow ring"	(٤) خضوع
Curl	(٥) يعقّص
Sloe-black	(٦) داكن السواد
Melt	(٧) ينوب
Blandishment	(٨) مدهانة
Humble	(٩) ذليل = متواضع
Grey-hound	(١٠) كلب الصيد = الكلب السلوقى
Terrier	(١١) الكلب الأرضى *
Spitz	(١٢) الكلب السفودى * : كلب صغير طويل الشعر مستدق الخطم
Sheep-dog	(١٣) كلب أغنام

والآذان تكون مسحوبة إلى الخلف، ولكن المظهر العام للحيوان يبين بشكل واضح، أنه لا يشعر بالغضب. ويعلق "السير س. بيل"^[٦]، بقوله: "الكلاب، في أثناء تعبيرها عن الإعزاز^(١)، يكون لديها انقلاب إلى الخارج^(٢) للشفاه، وتنمر وتنشيق^(٣)، في وسط طفراتها المرحية^(٤)، بأسلوب مماثل للضحك". وبعض الأشخاص يتحدثون عن التتمر، على أساس أنه ابتسامة، ولكنه إذا كان في الحقيقة ابتسامة، فقد كان من شأننا أن نرى حركة مماثلة، ولو أنها ملحوظة بشكل أكبر، للشفاه والآذان، عندما تتفوه الكلاب بنباحها الخاص بالسرور، ولكن الحال ليس كذلك، بالرغم من أن النباح الخاص بالسرور، كثيراً ما يكون تالياً للتتمر. وعلى الجانب الآخر، فإن الكلاب عندما تلهو مع رفاقها وأسيادها، تقوم دائماً تقريباً بالتظاهر بالعض لبعضها الآخر، ثم يقومون بعد ذلك، ولو أن ذلك ليس بشكل نشيط، بسحب شفاههم وآذانهم إلى الخلف. ومن ثم، فإنني أرتاب في أن هناك نزعة موجودة في البعض من الكلاب، كلما شعروا بسرور منعش مجتمع مع المحبة، لأن تؤدي مفعولها من خلال الاعتياد والتزامن على العضلات نفسها، كما هو الموجود في العض على سبيل المزاح، لبعضهم الآخر، أو للأيدى الخاصة بأسيادهم.

قمت في الباب الثاني، بوصف طريقة المشى والمظهر الخاص بأحد الكلاب عندما كان مبتهجاً، والتناقض الملحوظ الذي تجلى على الحيوان نفسه، عندما وهنت عزيمته^(٥) وأصيب بخيبة أمل، مع التدلى لرأسه، وآذانه، وجسده، وذيله، وخدوده، وتبلد عيونه. وتحت تأثير التوقع^(٦) لأي مصدر كبير للسرور، تقوم الكلاب بالتوثب والقفز في كل مكان بطريقة مبالغ فيها^(٧)، وبالنباح للمرح. والنزعة للنباح تحت تأثير هذه الحالة الذهنية،

Fondness

(١) إعزاز = ولع

Eversion

(٢) انقلاب إلى الخارج *

Sniff

(٣) تنشيق

Gambol

(٤) يطفر (يتوثب) مرحاً

Dejected

(٥) وهنت عزيمته

Expectation

(٦) توقع

Extravagant

(٧) مبالغ فيه

هى شىء موروث، أو شىء يجرى فى السلالة^(١)، وكلاب الصيد نادراً ما تنبح، بينما يقوم الكلب السفودى بالنباح بشكل مستمر، عند البدء فى السير بمصاحبة سيده، إلى درجة أنه يصبح شيئاً مزعجاً^(٢) .

يتم التعبير عن النوبة المفاجئة من الألم بواسطة الكلاب، بالأسلوب نفسه تقريباً، المماثل للكثير من الحيوانات الأخرى، وبالتحديد، عن طريق الولولة^(٣)، والتلوى^(٤)، والانقباضات الخاصة بالجسم بأكمله.

يتم إظهار الانتباه عن طريق أن الرأس تكون مرفوعة، مع كون الأذان منتصبية، والعيون متجهة بشكل متعمد تجاه الشىء أو الجزء الذى تقوم بمراقبته. وإذا كان هناك صوتاً، ولم يكن من المعروف مصدره، فإن الرأس فى كثير من الأحيان، ما يتم إدارتها بشكل مائل، من جانب إلى جانب، بطريقة ذات مغزى إلى أقصى حد، ومن الواضح أن ذلك يتم من أجل التحديد بدقة أكبر للنقطة التى ينبثق^(٥) منها الصوت. وكنتى شاهدت أحد الكلاب الذى أصيب بدهشة كبيرة، لسماعه صوتاً جديداً، وهو يقوم بإدارة رأسه إلى أحد الجوانب من خلال العادة، بالرغم من أنه قد توصل بوضوح إلى إدراك المصدر الخاص بالصوت. والكلاب كما تم التعليق من قبل، عندما يتم استثارة انتباههم بأى طريقة، فى أثناء مراقبتهم لشيء ما، أو أثناء الإصغاء لصوت ما، كثيراً ما يقومون برفع أحد الكفوف^(٦) إلى أعلى (شكل ٤)، ويحتفظون به منتصباً، كما لو كانوا يقومون بالاقتراب البطيء والمختلس^(٧).

Breed	(١) سلالة
Nuisance	(٢) شىء مزعج
Howling	(٣) الولولة
Writhing	(٤) التلوى = التمعج
Proceed	(٥) ينبثق
Paw	(٦) كف أو قدم حيوان (نو براش)
Stealthy	(٧) مختلس = مسترق = متسلل

أى كلب تحت تأثير الذعر المتناهي، سوف يقوم بإلقاء نفسه على الأرض ويولول، ويفرغ إفرازاته - ولكننى أعتقد - أن الشعر لا يصبح منتصباً، إلا إذا تم الإحساس ببعض الخطر. ولقد رأيت كلباً مرتعباً بشدة من فرقة من الموسيقيين الذين كانوا يعزفون بصوت مرتفع خارج المنزل، وكانت كل عضله فى جسمه ترتجف، وقلبه يخفق بسرعة كبيرة، إلى درجة أنه كان من الصعب إحصاء الخفقات، وكان يلهث لالتقاط أنفاسه بقم مفتوح على اتساعه، بالطريقة نفسها التى يفعلها الإنسان المرتاع. ومع ذلك فإن الكلب لم يقم بإجهاد نفسه، ولكنه قام فقط بالتجول بشكل بطيء ومتململ، فى أرجاء الغرفة، وقد كان ذلك اليوم، غاية فى البرودة.

حتى الدرجة البسيطة إلى أقصى حد من الخوف، يتم بشكل ثابت إظهارها، عن طريق أن الذيل يندس [F.D.7] بين الأرجل [F.D.8]. وهذا الاندساس للذيل يكون مصحوباً، بأن الأننين يتم سحبهما إلى الخلف، ولكنهما لا يكونان مكبوسان بشكل حميم تجاه الرأس، كما هو الحال فى حالة الزمجرة، ولا يتم خفضهما، كما يحدث عندما يكون الكلب مسروراً أو ودوداً. وعندما يقوم اثنان من الكلاب الصغيرة السن بمطاردة بعضهما الآخر فى أثناء اللهو، فإن الكلب الذى يجرى مبتعداً يحتفظ دائماً بذيله مدسوساً إلى الداخل. وهذا هو الحال عندما يقوم أحد الكلاب، فى أعلى معنوياته، بالعدو السريع^(١) مثل كائن مجنون، بشكل دائرى متكرر حول سيده، أو فى أشكال رقم 8 . ثم بعد ذلك يتصرف، كما لو كان كلب آخر يقوم بمطاردته. وهذا الصنف الغريب من اللهو، الذى لا بد من أن يكون مألوفاً لكل شخص، قام بالعناية بالكلاب، يكون عرضة بشكل خاص للاستثارة، بعد أن يكون الحيوان قد ارتاع قليلاً أو تمت إخافته، كما يحدث عندما يقفز عليه سيده فجأة فى العتمة. وفى هذه الحالة، بالإضافة إلى عندما تطارد الكلاب الصغار بعضها الآخر فى أثناء اللهو، فإنه يبدو كما لو كان الكلب الذى يعو مبتعداً، قد كان خائفاً من أن يقوم الآخر بالإمساك به من ذيله، ولكن أقصى ما استطعت معرفته، هو أن الكلاب نادراً ما تقوم بالإمساك ببعضها الآخر بهذه الطريقة. ولقد قمت

بسؤال أحد الرجال المحترمين، الذى كان يقوم بالاحتفاظ بكلاب صيد ثعالب^(١) طوال حياته، وقام هو بطلب الرد من الرياضيين المجريين الآخرين، عما إذا كانوا قد شاهدوا على الإطلاق كلاب صيد، تقوم بالقبض على ثعلب بهذا الشكل، ولكن تبين أن ذلك لم يحدث على الإطلاق. ومن الواضح أنه عندما تتم مطاردة أحد الكلاب، أو عندما يكون مهدداً بأن يتم صدمه من الخلف، أو من أى شىء يسقط عليه، وفى جميع تلك الحالات، فإنه يكون راغباً فى أن يقوم بالسحب بأسرع ما يمكن، لأجزائه الخلفية بأكملها، وأنه نتيجة لتعاطف أو ارتباط ما، موجود بين العضلات، فإن الذيل يتم عندئذ، سحبه بشكل حميم إلى الداخل.

من الممكن مشاهدة حركة مرتبطة بشكل مماثل، بين الأجزاء الخلفية والذيل، فى الضبع. وقد أخبرنى "السيد بارتليت" أنه عندما يقوم اثنان من تلك الحيوانات، بالتعارك مع بعضهما، فإنهما يدركان بشكل متبادل، بالقوة المدهشة الخاصة بفكوك كل منهما الآخر، ويكونان حذران إلى أقصى حد. وهما يعلمان جيداً أنه إذا تم الإمساك بواحد من الأرجل الخاصة بأيهما، فإن من شأن العظام أن يتم سحقها^(٢) إلى ذرات، ومن ثم، فإنهما يقومان بالاقتراب من بعضهما الآخر وهما راكعان، مع الإدارة لأرجلها إلى الداخل بقدر المستطاع، ومع التقويس لأجسامهما بأكملها، وذلك لى لا يقومان بتقديم أى نقطة ناتئة^(٣)، والذيل يكون فى الوقت نفسه، مندساً بشكل حميم، بين أرجلها. ويقومان فى هذا الوضع الجسمانى، بالاقتراب من أحدهما الآخر، بشكل جانبى، وحتى بالاتجاه إلى الخلف بشكل جزئى. وهذا هو الحال أيضاً مع الأيائل، فالعديد من الأنواع، عندما تكون ضارية وتشتبك فى القتال، فإنها تقوم بدس ذيولها إلى الداخل. وعندما يحاول واحد من الجياد الموجودين فى حقل، أن يقوم بعض الأجزاء الخلفية الخاصة بآخر، فى أثناء اللهو، أو عندما يقوم صبى قاسى بضرب حمار^(٤) من الخلف،

Foxhound

Crush

Salient

Donkey

(١) كلب صيد ثعالب *

(٢) يسحق

(٣) ناتئ = بارز

(٤) حمار

يتم السحب إلى الداخل للأجزاء الخلفية والذيل، بالرغم من أنه لا يبدو أن هذا قد تم، لمجرد الحماية للذيل، من أن تتم إصابته. ولقد رأينا أيضاً الشكل المعكوس لتلك الحركات، وذلك لأنه عندما يقوم حيوان بالهرولة بخطوات عالية مطاطية، فإن الذيل يتم دائماً تقريباً، رفعه عالياً.

كما صرحت به من قبل، عندما تتم مطاردة أحد الكلاب ويعنو مبتعداً، فإنه يقوم بالاحتفاظ بأذنيه متجهة إلى الخلف مع الاحتفاظ بها مفتوحة، ويتم القيام بذلك بشكل واضح، من أجل السماع لوطئ الأقدام^(١)، الخاصة بالمطاردة له. ونتيجة للاعتياد، فإن الأذنين كثيراً ما يتم الاحتفاظ بها في الوضع نفسه، والذيل يبقى مدسوساً للداخل، عندما يكون الخطر في المواجهة بشكل واضح. ولقد لاحظت بشكل متكرر، مع الكلبة الأرضية الجبانة الخاصة بى، أنها عندما تكون خائفة من شيء ما في المواجهة، طبيعته معروفة لها بشكل كامل، ولا يحتاج إلى الاستكشاف^(٢)، إلا أنه يكون من شأنها لمدة طويلة، أن تقوم بالاحتفاظ بأذنيه وذيلها في هذا الوضع، بادية كصورة للانزعاج. والانزعاج، بدون أى شعور بالخوف، يتم التعبير عنه بشكل مماثل: وهكذا، فإننى خرجت من الباب في أحد الأيام، فى اللحظة التى تعلم الكلبة نفسها، أن من شأن وجبتها أن يتم إحضارها. ولم أقم بالنداء عليها، ولكنها أرادت بشدة أن تقوم بمرافقتى، وفى الوقت نفسه كانت ترغب بشدة فى وجبتها، فوقفت فى موضعها، تنظر أولاً فى اتجاه، ثم تنظر فى الاتجاه الآخر، وذيلها مدسوس للداخل، أذناها مسحوبتان إلى الخلف، مقدمة مظهراً لا يمكن الخطأ فيه، للانزعاج المتحير.

جميع الحركات التعبيرية التى تم وصفها الآن تقريباً، باستثناء التتمر نتيجة الابتهاج، هى فطرية أو غريزية، وذلك لأنها شائعة لجميع الأفراد، الصغار والكبار فى العمر، التابعين لجميع السلالات. ومعظمهم هو بالمثل شائع، للآباء الأرومية للكلب، وهم بالتحديد الذئب وابن آوى، وبالعكس منهم للأنواع الأخرى التابعة للمجموعة نفسها [F.D.9].

والمستأنس من الذئاب وبنات آوى، عندما يتم تدليلهم بواسطة أسيادهم، يتواثبون فى كل مكان من البهجة، ويقومون بالتلويح بذيلهم، ويخفض أذانهم، وبلعق أيدي أسيادهم، ويربضون على الأرض، وحتى أنهم يقومون بإلقاء أنفسهم على الأرض، ويطونهم إلى أعلى [F.D.10]. ولقد شاهدت ابن آوى أقريقى شبيهه إلى حد ما بالثعلب، تم جلبه من "الجابون" Gaboon، وهو يقوم بخفض أذنيه عندما يتم تدليله. وعندما تشعر الذئاب وبنات آوى بالخوف، فإنهم يقومون بالتأكيد بدس ذيولهم إلى الداخل، وقد تم وصف ابن آوى مستأنس، على أساس أنه يقوم بالعدو السريع حول سيده، فى دوائر وأشكال رقم 8 مثل أى كلب، وذيله بين ساقيه.

لقد تم التصريح^[١١] بأن الثعالب، مهما كانت مستأنسة، لا تقوم على الإطلاق، باستعراض أى من الحركات التعبيرية، المذكورة أعلاه، ولكن هذا ليس دقيقاً بشكل تام. فلقد شاهدت فى الحدائق الحيوانية، منذ سنوات طويلة ماضية، وقمت فى ذلك الوقت بتسجيل الحقيقة، الخاصة بأن أحد الثعالب الإنجليزية، الذى كان مستأنساً جداً، عندما يتم تدليله بواسطة حارسه، فإنه يقوم بالتلويح بذيله، ويخفض أذنيه، وبعد ذلك يقوم بطرح نفسه على الأرض، ويطنه إلى أعلى. ويقوم كذلك، الثعلب الأسود الخاص بأمريكا الشمالية، بخفض أذنيه بدرجة بسيطة. ولكنى أعتقد أن الثعالب لا تقوم على الإطلاق بلعق الأيادي الخاصة بأسيادها [F.D.12]، وقد تم التأكيد لى، بأنها عندما تشعر بالخوف، فإنها لا تقوم على الإطلاق بدس ذيولها إلى الداخل. وإذا كان التفسير الذى قمت بتقديمه، الخاص بالتعبير عن المحبة فى الكلاب، من الممكن الاعتراف به، فعندئذ، فإنه قد يبدو أن الحيوانات التى لم يسبق على الإطلاق أن تم تدجينها - وهى بالتحديد الذئاب، وبنات آوى، وحتى الثعالب - قد اكتسبت بالرغم من ذلك، من خلال المبدأ الخاص بالنقيض، بعضاً من الإيماءات المعبرة المعينة، وذلك لأنه ليس من المحتمل، أن تكون تلك الحيوانات المحبوسة فى أقفاص، قد تعلمتها، عن طريق المحاكاة للكلاب.

القطط :

لقد قمت بالفعل بوصف التصرفات الخاصة بإحدى القطط (شكل ٩)، عندما كانت تشعر بالشراسة وليست مرعوبة. فإنها تقوم باتخاذ وضعاً جسمانياً جاثماً، وأحياناً ما تقوم بإبراز أقدامها الأمامية، مع الإبراز^(١) لأظافرها، استعداداً للهجوم. ويكون الذيل ممتداً، مع كونه معقوصاً، أو مطاحاً به من جانب إلى جانب. ولا يكون الشعر منتصباً - وعلى الأقل فإنه لم يكن كذلك - في الحالات القليلة التي شاهدها. والآذان تكون مسحوبة بشكل حميم إلى الخلف، والأسنان يتم إظهارها. ويتم التفوه بزمجرات شرسة خفيضة. ونحن نستطيع أن نستوعب، أن السبب في الوضع الجسماني الذي يتم اتخاذه، عن طريق إحدى القطط، عندما تستعد للقتال مع قطة أخرى، أو عندما يتم إزعاجها بشكل كبير بأي طريقة، يكون مختلفاً بشكل عريض، عن ذلك الخاص بأحد الكلاب، الذي يقوم بالاقتراب من كلب آخر، بنوايا عدوانية، وذلك لأن القطة تقوم باستخدام أقدامها الأمامية للهجوم، وهذا يجعل الوضع الجاثم مناسباً أو ضرورياً. وهي أيضاً معتادة بشيء أكبر بكثير عن الكلب، على الرقاد مختفية، والوثوب فجأة على فريستها. ولا يمكن التحديد بشكل من التأكيد، سبب التلويح بالذيل أو عقصه من جانب إلى جانب. وهذا السلوك هو شيء شائع للعديد من الحيوانات الأخرى - وعلى سبيل المثال، الليث الجبلي، عندما يستعد للوثوب^[١٣]، ولكنه ليس شائعاً للكلاب، أو الثعالب، كما استنتجت من تقرير لـ "السيد سانت جون" Mr. St. John، الخاص بأحد الثعالب، الذي رقد في حالة انتظار، وقام باقتناص أرنب وحشى. ولقد رأينا بالفعل، أن البعض من أصناف السحالي والأفاعى المختلفة، عندما تتم استئثارتها، فإنها تقوم بالذبذبة بسرعة لأطراف ذيولها. وقد يبدو كما لو كان هناك، تحت تأثير الاستئثار القوية، استئثار لرغبة لا يمكن السيطرة عليها، للقيام بحركة من نوع ما، نتيجة لأن جيشان عصبياً قد تم إطلاقه بحرية، من مركز الاحتساسات الدماغى، الذي تمت إثارته، وأنه بما أن الذيل قد تم تركه حرراً، وبما أن حركاته لا تقوم بإزعاج الوضع العام للجسم، فإنه يتم عقصه والتلويح به.

جميع الحركات الخاصة بأى قطة، عندما تشعر بالحب، هى على النقيض الكامل، لتلك التى تم وصفها الآن. فإنها تقف فى وضع عمودى، مع ظهر مقوس بشكل بسيط، والذيل مرفوع بشكل عمودى، والأذنان منتصبتان، وتقوم بحك وجناتها وأجنابها مع سيدها^(١) أو سيدتها^(٢). والرغبة فى الاحتكاك بشئ، تكون غاية فى القوة فى القطط، تحت تأثير هذه الحالة الذهنية، إلى درجة أنه يتم فى كثير من الأحيان رؤيتها، وهى تحك نفسها، مع الأرجل الخاصة بالكراسى أو المناضد، أو مع قوائم الأبواب^(٣). والطريقة الخاصة بالتعبير عن المحبة، من المحتمل أنها قد نشأت، من خلال التزامل، كما حدث فى حالة الكلاب، نتيجة لقيام الأم بالعناية^(٤) والملاطفة^(٥) لصغارها، وربما كان ذلك راجعاً للصغار أنفسهم، لحبهم لبعضهم الآخر، ولهوهم مع بعضهم. وقد تم وصف إيماءة أخرى ومختلفة جداً، معبرة على السرور، وهى بالتحديد، الطريقة الغريبة التى يقوم بها الصغار، وحتى الكبار، من القطط، عند شعورهم بالسرور، بالإبراز بالتناوب لأقدامهم الأمامية، مع الفصل لأصابعهم، كما لو كانوا يقومون بدفع أهمهم، والرضاعة من حلمات أُنثيتها^(٦). وهذا السلوك مناظر إلى حد بعيد، لذلك الخاص بالاحتكاك مع شئ ما، إلى درجة أنه من الواضح أن كلاهما قد تم استمداده، عن الأفعال التى يتم أدائها، فى أثناء مرحلة الرضاعة. وأنا لا أستطيع الجزم، عن لماذا يكون من شأن القطط أن تقوم بإظهار المحبة، عن طريق الاحتكاك، بشكل أكبر بكثير عما تقوم به الكلاب، بالرغم من أن الأخيرة تشعر بالابتهاج من التلامس مع أسيادها، ولماذا تقوم القطط فى بعض الأحيان فقط، بلعق الأيادى الخاصة بأصدقائها، بينما تقوم الكلاب دائماً بذلك. وتقوم القطط بتنظيف أنفسها عن طريق اللعق لفرائها، بشكل أكثر انتظاماً عما تقوم به الكلاب. وعلى الجانب الآخر، فإنه يبدو أن ألسنتها أقل إعداداً للقيام بهذا العمل، عن الألسنة الأطول والأكثر مرونة، الخاصة بالكلاب.

Master

Mistress

Door-posts

Nursing

Fondling

Teats

(١) السيد = المالك

(٢) السيدة = المالكة

(٣) قوائم الأبواب *

(٤) عناية = رضاعة

(٥) ملاطفة

(٦) حلمات (الأثدية)

عندما ترتعب القطط، فإنها تقف بارتفاعها الكامل، وتقوم بتقويس ظهورها، بأسلوب مضحك معروف جداً. وهى تقوم بالبصق، أو الهسيس، أو الزمجرة. والشعر الموجود على الجسم بأكمله، وخاصة الموجود على الذيل، يصبح منتصباً. وفى الحالات التى تمت مراقبتها بواسطة، فقد كان يتم الاحتفاظ بالجزء القاعدى من الذيل قائماً، مع إلقاء الجزء الطرفى على أحد الجوانب، ولكن فى بعض الأحيان يكون الذيل (انظر شكل ١٥) مرتفعاً بشكل قليل فقط، ويكون منتصباً من عند القاعدة تقريباً إلى أحد الجوانب. وتكون الأذنان مسحوبتان إلى الخلف، الأسنان مكشوفة وعندما تقوم اثنان من القطط باللهو مع بعضهما، فإن واحدة منهما تحاول فى كثير من الأحيان إخافة الأخرى. ونتيجة لما قد شاهدناه فى الأبواب السابقة، فإن جميع النقاط المذكورة أعلاه، الخاصة بالتعبير، تكون مفهومة، باستثناء التقوس البالغ للظهر. وأنا أميل إلى الاعتقاد أنه، بالطريقة المماثلة نفسها فى الكثير من الطيور، والخاصة بئها فى الوقت الذى تقوم فيه بنفش ريشها، فإنها تقوم بفرد أجنحتها وذيلها، لكى تجعل نفسها تبدو كبيرة الحجم بقدر المستطاع، فذلك تقوم القطط بالوقوف فى وضع قائم بكامل ارتفاعها، وتقويس ظهورها، وفى أحيان كثيرة تقوم برفع الجزء القاعدى من ذيولها، ونصب كل شعرها، من أجل



(شكل ١٥)
قطعة مرتعبة من كلب
عن نموذج حى،
بواسطة "السيد وود"

الغرض نفسه. وعندما تتم مهاجمة حيوان الوشق، يقال إنه يقوم بتقويس ظهره، وقد تم رسمه بهذا الشكل بواسطة "برهم" Brehm. ولكن الحراس الموجودين في الحدائق الحيوانية لم يشاهدوا على الإطلاق، أى نزعة لهذا التصرف في الحيوانات السنورية^(١) الأكبر في الحجم، مثل النمور، والأسود، وخلافهما، وتلك الحيوانات لديها القليل من الأسباب، لأن تشعر بالخوف من أى حيوان آخر.

تقوم القطط باستخدام أصواتها بشكل كثير، كوسيلة للتعبير، وهى تتفوه، تحت تأثير الانفعالات والرغبات المختلفة، بما لا يقل عن ستة أو سبعة أصوات مختلفة. وصوت الخرخرة^(٢) الخاص بالرضاء^(٣)، الذى يتم القيام به فى أثناء كل من الشهيق والزفير، هو واحد من أكثرها غرابة. والليث الجبلى، والفهد الصياد^(٤)، ووشق الحقول^(٥) تقوم كذلك بالخيرير، ولكن النمر^(٦)، عندما يكون مسروراً "يصدر عنه ضرب غريب من الصوت الأخنف^(٧)، المتصاحب مع الإغلاق لجفون العيون"^(٨)، والچاجوار^(٨)، والفهد لا يصدران خيرراً.

الحياد :

الحياد عندما تشعر بالضراوة، تقوم بسحب أذانها بشكل حميم إلى الخلف، وتمديد رءوسها، والكشف بشكل جزئى عن أسنانها القاطعة، استعداداً للعض. وعندما تكون ميالة للركل إلى الخلف، فإنها تقوم بشكل عام، من خلال الاعتیاد، بسحب أذانها إلى الخلف، ويتم إدارة عيونها إلى الخلف بطريقة غريبة [F.D.15]. وعندما تكون مسرورة،

Feline animals	(١) الحيوانات السنورية
Purr	(٢) صوت خرخرة
Satisfaction	(٣) رضاء = إرضاء = إشباع
Cheetah = Cheeta = Cheta	(٤) الفهد الصياد = تشيتا (اسم هندي) *
Ocelot	(٥) وشق (نمر) الحقول *
Tiger	(٦) النمر : ويقصد به دائماً الببر (الأسوى)
Snuffle	(٧) الصوت الأخنف = الخنف = الخنة
Jaguar	(٨) الچاجوار (اسم محلى) : نمر أمريكى استوائى مرقط *

وعندما يتم إحضار طعام شهى^(١) إليها فى حظائرها، فإنها تقوم برفع وسحب رؤوسها إلى الداخل، وجعل أذناها مستدقة^(٢)، والنظر بتركيز تجاه أصدقائها، وكثيراً ما تصل^(٣). أما الملل، فيتم التعبير عنه عن طريق نبش الأرض بالحوافر^(٤).

التصرفات الخاصة بالحياد، عندما يتم ترويعها فجأة^(٥) بشكل كبير، بالغة التعبير. وقد كان جوادى، فى أحد الأيام، خائفاً بشكل كبير من آلة حفر^(٦)، مغطاة بقماش مشمع^(٧)، ومستلقية فى حقل مفتوح. فقام برفع رأسه بشكل عال جداً، إلى درجة أن عنقه أصبحت عمودية تقريباً، وقد قام بذلك نتيجة للاعتياد، وذلك لأن الآلة كانت مستلقية على منحدر منخفض، ولم يكن من الممكن رؤيتها بوضوح أكبر، من خلال الرفع للرأس، وحتى لو كان هناك أى صوت يصدر عنها، فلم يكن من الممكن سماعه بوضوح أكبر. وكانت عيناه وأذناه موجهين بتركيز إلى الأمام، وكان فى استطاعته أن أشعر من خلال السرج^(٨) بالخفقات الخاصة بقلبه. وقام بالشخير^(٩) بعنف من خلال فتحات أنفه المتسعة الحمراء، والدوران^(١٠) حول نفسه، وكان من الممكن أن يندفع^(١١) بأقصى سرعة، لولا أنني قمت بمنعه. والانتساع الخاص بفتحات الأنف، لم يكن بغرض التشمم لمصدر الخطر، وذلك لأنه عندما يقوم الجواد بالشم بشكل دقيق لأى شىء ولم يكن منزعجاً، فإنه لا يقوم بتوسيع فتحات أنفه. ونتيجة للوجود الخاص

Covet

(١) شهى

Prick

(٢) يجعل الشىء مستدقاً *

Whinny

(٣) صهيل (الحياد)

Pawing

(٤) ينبش الأرض بالحوافر

Startle

(٥) يروع فجأة

Drilling

(٦) حفر

Tarpaulin

(٧) قماش مشمع (أو مطلى بالقار)

Saddle

(٨) سرج

Snort

(٩) شخير = يشخر

Whirling

(١٠) دوران

Dash

(١١) يندفع

بصمام^(١) فى الحلقوم، فإن الجواد فى أثناء نهجانه، لا يقوم بالتنفس من خلال فمه المفتوح، ولكن من خلال فتحات أنفه، وبالتالي فإنها قد أصبحت موهوبة، بقدرات كبيرة على الاتساع. والاتساع الخاص بفتحات الأنف، علاوة على الشخير، والخفقان الخاص بالقلب، هى أفعال قد أصبحت متزاملة بشكل قوى، فى غضون سلسلة طويلة من الأجيال، مع الانفعال الخاص بالرعب، وذلك لأن الرعب قد قاد الجواد، بشكل اعتيادى، إلى بذل المجهود العنيف إلى أقصى حد، فى أثناء الاندفاع مبتعداً بأقصى سرعة، عن المصدر الخاص بالخطر.

الحيوانات المجترة :

الماشية^(٢) والأغنام^(٣) جديرة بالملاحظة، نتيجة لقيامهم بالاستعراض بدرجة بسيطة جداً، لانفعالاتهم أو أحاسيسهم، باستثناء ذلك الخاص بالألم المتناهى. والثور الطلوقة (البعل) عندما يكون ثائراً، يقوم باستعراض ثورته، بطريقة مقصورة على الاحتفاظ برأسه المخفوضة، مع فتحات أنفية متسعة، وعن طريق الخوار^(٤). وفى أحيان كثيرة، فإنه يقوم أيضاً بنبش الأرض بحوافره، ولكن هذا النبش بالحوافر، يبدو أنه مختلف تماماً، عن ذلك الخاص بجواد متململ، وذلك لأنه عندما تكون التربة هشة، فإنه يقوم بإثارة سحب من التراب. وأنا أعتقد أن الثيران تتصرف بهذه الطريقة، عندما يتم إثارتها عن طريق الذباب، بغرض طردهم بعيداً. والسلالات الأكثر وحشية من الخراف، وحيوانات الشامواه^(٥)، عندما تصاب بالفزع، تقوم بالدق على الأرض، وتقوم بالصفير^(٦) من خلال أنوفها، وهذا يفيد كإشارة للخطر إلى رفاقها.

Valve

Cattle

Sheep

Bellowing

Chamois

Whistle

(١) صمام

(٢) الماشية = الأبقار

(٣) الأغنام = الخراف

(٤) خوار

(٥) حيوان الشامواه : من الظباء

(٦) يقوم بالصفير = يصفر = صفارة

وثور المسك^(١) الخاص بالمناطق القطبية الشمالية^(٢)، عندما تتم مواجهته^(٣)، يقوم كذلك بالدق على الأرض^[١٦]. وأنا لا أستطيع التخمين عن كيف نشأ هذا الفعل الخاص بالدق على الأرض، وذلك لأنه نتيجة الاستفسارات التي قمت بها، فإنه لا يبدو أن أى من تلك الحيوانات، تقوم بالتقاتل، باستخدام أرجلها الأمامية [F.D.17].

بعض أنواع الأيائل، عندما تشعر بالضراوة، تقوم باستعراض تعبيرات أكثر بكثير، مما تفعله الأبقار، أو الخراف، أو الماعز، وذلك لأنها، كما سبق التصريح به من قبل، تقوم بسحب أذانها إلى الخلف، وجرش أسنانها، ونصب شعرها، والزعيق^(٤)، والدق على الأرض، والتلويح بقرونها. وفي يوم من الأيام، فى أثناء وجودى فى الحدائق الحيوانية، قام الأيل الفوروموزى^(٥) (الأيل الرئيسى الزائف)^(٦) بالاقتراب منى فى وضع جسمانى غريب، وخطمه^(٧) مرفوع عالياً، وبهذا الشكل فإن قرونها كانت مكبوسة إلى الخلف على عنقه، والرأس محتفظ بها فى وضع مائل تقريباً. ولقد شعرت بالتأكد، من التعبير البادى فى عينه، بأنه كان يشعر بالتوحش، وقام بالاقتراب بشكل بطيء، وبمجرد أن أصبح قريباً من القضبان الحديدية، فإنه لم يقم بخفض رأسه للقيام بنطحى^(٨)، ولكنه قام بثنيها إلى الداخل بشكل مفاجئ، وقام بضرب رأسه بعزم شديد على الحظار^(٩). وقد أخبرنى "السيد بارتليت" أن بعضاً آخر من أنواع الأيائل، تقوم باتخاذ هذا الوضع الجسمانى نفسه، عندما يتم إغصابها.

Musk-ox	(١) ثور المسك
Arctic	(٢) قطبي شمالي *
Encounter	(٣) يواجه
Squeal	(٤) الزعيق = الصراخ الطويل الحاد *
Formosan deer	(٥) أيل الفوروموزى *
Cervus pseudaxis	(٦) الأيل الرئيسى الزائف *
Muzzle	(٧) خطم
Butt	(٨) ينطح
Railing	(٩) الحظار = السور الحديدى

القرود :

الأنواع والطبقات المتنوعة من القرود، تقوم بالتعبير عن مشاعرها، بالكثير من الطرق المختلفة، وهذه الحقيقة مشوقة، على أساس أنها تتعلق بدرجة ما بالتساؤل، عما إذا كان ما يطلق عليه الأعراق الإنسانية، من شأنها أن يتم تصنيفها على أساس أنها أنواع متباينة أم ضروب^(١)، وذلك لأنه كما سوف نرى فى الأبواب التالية، فإن الأعراق الإنسانية المختلفة، تقوم بالتعبير عن انفعالاتها وأحاسيسها، باتساق^(٢) ملحوظ، فى جميع أرجاء العالم. والبعض من التصرفات التعبيرية الخاصة بالقرود، مشوقة بطريقة أخرى، وهى بالتحديد لكونها مناظرة بشكل حميم، لتلك الخاصة بالإنسان. وبما أننى لم تتاح لى الفرصة، لمراقبة أى واحد من الأنواع التابعة للمجموعة، تحت تأثير جميع الملابس، فإن من الأفضل لملاحظاتى المشتتة، أن يتم ترتيبها، تحت التأثير الخاص بالحالات الذهنية المختلفة.

السرور^(٣)، الابتهاج^(٤)، المحبة^(٥) :

ليس من الممكن فى القرود، على الأقل بدون خبرة أكثر مما اكتسبتها، التمييز بين التعبير الخاص بالسرور أو الابتهاج، وذلك الخاص بالمحبة. فقرود الشمبانزى اليافعة، تصدر نوعاً من صوت النباح^(٦)، عندما تشعر بالسرور، للعودة الخاصة بأى فرد، تكون متعلقة به. وعندما يتم التفوه بهذا الصوت، الذى يسميه الحراس "ضحكة"، فإن الشفاه تكون بارزة، ولكنها تكون كذلك، تحت تأثير انفعالات مختلفة أخرى. وبالرغم من

Variety	(١) ضرب (فى المدرج التصنيفى للكائنات الحية)
Uniformity	(٢) اتساق = مماثلة
Pleasure	(٣) السرور
Joy	(٤) الابتهاج
Affection	(٥) المحبة = المودة
Barking	(٦) نباح

ذلك فإننى قد لاحظت، أنها عندما تكون مسرورة، فإن الشكل الخاص بالشفاه يختلف قليلاً، عن ذلك الذى يتم اتخاذه، عندما تكون غاضبة. وإذا تمت دغدغة^(١) قرد شمبانزى يافع - والإبطان^(٢) حساسان بشكل خاص للدغدغة - كما هو الحال مع أطفالنا - يتم التفوه بصوت أهنف^(٣)، أو ضحك أكثر تحديداً: بالرغم من أن الضحك يكون أحياناً بدون ضجيج مسموع. ويتم عندئذ سحب الأركان الخاصة بالفم إلى الخلف، وهذا يتسبب فى بعض الأحيان فى التعضين^(٤) البسيط لجفون العيون السفلية. ولكن هذا التجعد الذى يمثل شيئاً مميزاً جداً للضحك الخاص بنا، تتم مشاهدته بوضوح أكبر فى بعض القروود الأخرى. ولا يتم الكشف عن الأسنان الموجودة فى الفك العلوى فى قروود الشمبانزى، عندما تقوم بالتفوه بصوتها الضاحك، وفى هذا الاعتبار فإنها تكون مختلفة عنا. ولكن عيونهم تلمع ويصبحون أكثر إشراقاً، وهذا ما قد صرح به "السيد و. ل. مارتن" **Mr. W. L. Martin**^[١٩]، وهو الذى قد اعتنى - بشكل خاص - بالتعبيرات الخاصة بهم.

عندما تتم دغدغة قروود الأورانج اليافعة، فإنها تقوم كذلك بالتمتم^(٥)، وإصدار أصوات ضحك مكتوم، ويقول "السيد مارتن" أن عيونها تصبح أكثر إشراقاً. وبمجرد أن تتوقف ضحكهم، فمن المحتمل أن يتم استبيان تعبير يمر على وجهها، الذى طبقاً لتعليق "السيد والاس" الذى أسره إلى، من الممكن تسميته "ابتسامة"^(٦). ولقد لاحظت شيئاً من هذا القبيل مع قروود الشمبانزى. وقد أخبرنى "الدكتور دوتشين" **Dr. Duchenne**، وأنا لا أستطيع الاستشهاد^(٧) بخبير^(٨) أفضل، أنه كان يحتفظ بقرد مستأنس جداً

Tickle	(١) يدغدغ
Armpit	(٢) الإبط
Chuckling	(٣) صوت أهنف = ضحكة مكتومة
Wrinkle	(٤) يتعضن = يتجعد
Grin	(٥) تتمتم : الابتسام العريض أو التكشير عن الأسنان
Smile	(٦) ابتسامة = يبتسم
Quote	(٧) يستشهد = يقتبس
Authority	(٨) خبير = أحد الثقة

فى منزله لمدة عام، وعندما كان يقوم بإعطائه، فى أثناء أوقات وجباته بعضاً من المشهيات^(١) المنتقاة، فإنه لاحظ أن الأركان الخاصة بفمه، كان يتم رفعها بشكل بسيط، وهكذا فإنه تعبّر عن الارتياح، متشارك مع الطبيعة الخاصة بالشروع فى الابتسام، ومماثل لذلك الذى يتم رؤيته فى أحيان كثيرة، على الوجه الإنسانى، من الممكن أن تتم ملاحظته فى هذا الحيوان.

قرد الكبوشى الأزارى [F.D.20] عندما يكون مبتهجاً بشدة^(٢) عند رؤيته لشخص محبوب له، يقوم بالتفوه بصوت تهتهة^(٣) غريب (Kickernden). وهو يقوم أيضاً بالتعبير عن الإحساس بالرضا، عن طريق السحب إلى الخلف لأركان فمه، بدون الإصدار لأى صوت. ويسمى "رينجر" Rengger هذه الحركة "ضحكة"، ولكن قد يكون من الأصح تسميتها "ابتسامة". والشكل الخاص بالفم يكون مختلفاً عندما يتم التعبير، عن إما الأمل أو الذعر، ويتم التفوه بزعقات عالية. وهناك نوع^(٤) آخر من قرود الكبوشى الموجودة فى الحدائق الحيوانية (الكبوشى الكاذب البياض)^(٥)، عندما يشعر بالسرور، فإنه يقوم بإصدار نغمة عالية النبرات^(٦) متكررة بانتظام^(٧)، وكذلك بسحب الأركان خالصة بفمه إلى الخلف. ومن الواضح أن ذلك يتم من خلال الانقباض الخاص بالعضلات نفسها، كما هو الحال معنا. وهذا هو الحال كذلك، مع القرد غير المذيل البربرى^(٨) (قرد جبل طارق)، إلى درجة خارجة عن المعتاد، ولقد لاحظت على هذا القرد، أن الجلد الموجود على جفون العيون السفلية، تصبح عندئذ متغضنة بشكل كبير. وهو يقوم فى الوقت نفسه، بالتحريك بشكل سريع لفكه أو شفته السفلية بطريقة تقلصية،

Delicacy

(١) مشهيات = طعام شهى أو لذيذ

Rejoice

(٢) مبتهج بشدة

Tittering

(٣) تهتهة

Species

(٤) نوع (حى) : (طبقاً للتصنيف الأحيائى)

Cebus hypoleucus

(٥) قرد الكبوشى الكاذب البياض *

Shrill

(٦) صوت عالى النبرات = صوت ثاقب

Reiterated

(٧) متكرر (بانتظام)

Barbary ape

(٨) القرد الغير مذيل البربرى *

وتكون الأسنان مكشوفة، ولكن الصوت الذى يتم إنتاجه، نادراً ما يكون أكثر وضوحاً، من ذلك الذى نسميه أحياناً "ضحكة صامتة"^(١). ويؤكد اثنان من الحراس أن هذا الصوت الصامت، قد كان هو الضحكة الخاصة بالحيوان، وعندما عبرت عن بعض الشكوك حول هذا الموضوع (لعدم خبرتى بشكل كامل فى ذلك الوقت)، فإنهم قاموا بدفعه إلى المهاجمة، أو بالأصح إلى التهديد، لأحد القرود الكهولية^(٢)، الذى يعيش معه فى المقصورة نفسها. وعلى الفور تغير مجمل التعبير الموجود على وجه قرود جبل طارق، وتم فتح الفم بشكل أوسع بكثير، وتم الكشف بشكل أكمل للأنياب، وتم التفوه بصوت النباح الأجهش^(٣).

تمت أولاً إهانة قرود بابون أنوبيس^(٤) (القرود الكلبى الرأس الفرعونى المقدس)^(٥)، ووضعه فى حالة هياج ثائر، كما من السهل القيام به، عن طريق حارسه، الذى قام بعد ذلك بمصالحته وتم التصافح بينهما. وحيث إن الترضية^(٦) قد تمت، فقد قام البابون بتحريك فكوكه وشفته بسرعة، إلى أعلى وإلى أسفل، وظهر عليه السرور. وعندما نضحك من قلوبنا، فمن الممكن ملاحظة حركة أو ارتجاف مماثلان - بشكل واضح - تحدث فى فكوكنا، ولكن بالنسبة للإنسان، فإن العضلات الخاصة بالصدر يتم التأثير عليها بشكل أكثر خصوصية، بينما مع هذا البابون، ومع البعض من القرود الأخرى، فإنها العضلات الخاصة بالفكوك، هى التى تتأثر بشكل تقلصى.

لقد سنحت لى الفرصة بالفعل، للتعليق على الطريقة الغريبة، التى يقوم بها نوعان أو ثلاثة أنواع من قرود المكاك والقرود الكلبى الشكل الأسود^(٧)، بسحب أذانهم إلى

Silent laughter

(١) ضحكة صامتة

Entellus

(٢) القرود الكهولى = الكهلى *

Hoarse noise

(٣) صوت أجهش

Anubis baboon

(٤) قرود بابون أنوبيس (المقدس) *

Cynocephalus anupis

(٥) القرود الكلبى الرأس الفرعونى المقدس *

Reconciliation

(٦) ترضية

Cynocephalus niger

(٧) القرود الكلبى الشكل الأسود *

الخلف، والتفوه بصوت مهذرم^(١) بسيط، عندما يشعرون بالسرور الناتج عن تدليلهم. ومع القرد الكلبى الشكل (شكل ١٧)، فإن الأركان الخاصة بالفم، يتم سحبها فى الوقت نفسه إلى الخلف وإلى أعلى، وبهذا الشكل يتم الكشف عن الأنياب. وبناء على ذلك فإن هذا التعبير، ليس من شأنه على الإطلاق، أن يتم التعرف عليه، عن طريق أى شخص غريب على أساس أنه خاص بالسرور.

يتم خفض العرف، المكون من الشعر الطويل الموجود على الجبهة، ومن الواضح أنه يتم سحب الجلد الخاص بمجمل الرأس إلى الخلف. ويتم بهذا الشكل ارتفاع حواجب العيون بشكل قليل، وتصبح العيون متغضنة بشكل بسيط، ولكن هذا التغضين لا يكون واضحاً، نتيجة للتجاعيد^(٢) المستعرضة الدائمة الموجودة على الوجه.

الانفعالات والأحاسيس المؤلمة :

بالنسبة للقروء، فإن التعبير الخاص بالألم البسيط، أو أى انفعال مؤلم، مثل الأسى^(٣)، والغیظ^(٤)، والغيرة، وخلافهم، لا يمكن تمييزه بسهولة عن ذلك الخاص بالغضب المعتدل، وتلك الحالات الذهنية تتحول بسهولة وبسرعة إلى بعضها الآخر. وبالرغم من ذلك، فإن الأسى، بالنسبة لبعض الأنواع يتم إظهاره بشكل مؤكد، عن طريق البكاء^(٥). وقد صرحت سيدة، قامت ببيع قرد إلى الحدائق الحيوانية، من المعتقد أنه قد جاء من "بورينو" Borneo (قرد مكاك المستنقعات^(٦)) أو المكاك غير المزین الخاص بـ "جرای" Gray^(٧)، بأنه كثيراً ما كان يقوم بالصراخ، ولقد شاهده "السيد بارتليت"،

Jabbering noise

(١) صوت هذرمة = بربرة = ثرثرة

Furrows

(٢) تجاعيد

Grief

(٣) أسى

Vexation

(٤) الغیظ

Weeping

(٥) بكاء

Macacus maurus

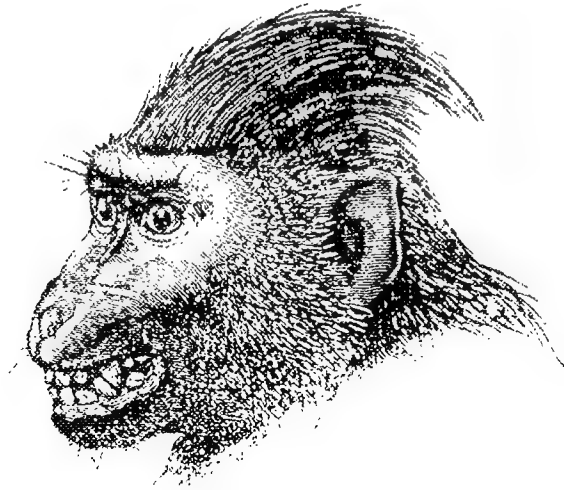
(٦) قرد مكاك المستنقعات *

Macacus inornatus of Gray

(٧) قرد المكاك الغير مزین الخاص بجرای *



(شكل ١٦) : القرد الكلبى الشكر الأسود* فى حالة مستكينة
عن نموذج حى، بواسطة السيد ولف



(شكل ١٧) : لقرد نفسه عندما كان مسرورا عندما تم تدليله

علاوة على "السيد ساتون" Mr. Sutton وهو حارسه، بشكل متكرر، عندما يكون حزيناً، أو حتى عندما يكون فى حالة يرثى لها بشكل كبير، وهو يبكى بشكل غزير جداً إلى درجة أن الدموع كانت تجرى ساقطة من خدوده. ومع ذلك، فإن هناك شيئاً غريباً فى هذه الحالة، وذلك لأنه قد كان هناك اثنان من العينات المحتفظ بها فى الحقائق، ومن المعتقد أنما كانا تابعين بالنوع نفسه، واللذين لم يتم مشاهدتهما ببيكان، بالرغم من أنه قد تم مراقبتهما بشكل دقيق، بواسطة الحارس وبواسطتى، عندما كانا مكروبان بشكل كبير، ويقومان بالصراخ بشكل مزعج. ويصرح "رينجر"^(٢١)، بأن العيون الخاصة بقرد الكبوشى الأزارى تمتلئ بالدموع، ولكن ليس بشكل كاف لى تسيل، عندما يتم منعها من الحصول على شىء مرغوب بشكل كبير، أو عندما يتم إخافتها بشكل كبير. ويؤكد "هامبولدت" أيضاً، أن العيون الخاصة بالقرد القزمية السنجابية^(١)، "تمتلئ على الفور بالدموع، عندما يملكها الخوف"، ولكن عندما تمت فى الحقائق الحيوانية، مضايقة^(٢) هذا القرد الضئيل الجميل، إلى درجة الصراخ بشكل عال، فإن ذلك لم يحدث. وبالرغم من ذلك، فإننى لا أريد أن أقوم بإلقاء أى ظل من الشك حول الصحة الخاصة بتصريح "هامبولدت". والمظهر الخاص بالاغتمام^(٣) الموجود عند قرد الأورانج والشمبانزى اليافعة، عندما تكون معتلة الصحة، تكون على الدرجة نفسها من الوضوح والإثارة للشفقة^(٤) تقريباً، كما هو الحال مع الأطفال الخاصين بنا. وهذه الحالة الخاصة بالذهن والجسم، يتم إظهارها عن طريق حركاتهم المتوانية، والملامح^(٥) الساقطة، والعيون المعتمة، والسحنة^(٦) المتغيرة.

Callithrix sciureus
Tease
Dejection
Pathetic
Countenances
Complexion

(١) القرد القزمية السنجابية
(٢) مضايق = يغيظ
(٣) الاغتمام = الاكتئاب
(٤) مثير للشفقة
(٥) ملامح = سيما = محيا
(٦) السحنة = المظهر العام

الغضب :

يتم كثير إظهار هذا الانفعال، عن طريق أصناف كثيرة من القروء، ويتم التعبير عنه، طبقاً لتعليق "السيد مارتن" **Mr. Martin** [٢٢]، بطرائق مختلفة كثيرة، "فبعض الأنواع، عندما تتم إثارتها، تقوم بتبويب^(١) شفاهها، وتقوم بالتحديق^(٢) بحملقة^(٣) ثابتة وشرسة على خصمها، وتقوم بانطلاقات قصيرة متكررة، كما لو كانت على وشك الوثوب إلى الأمام، متفوهة في الوقت نفسه بأصوات حنجرية^(٤) داخلية. والكثير يقوم باستعراض غضبهم، عن طريق التقدم بشكل مفاجئ، والقيام بانطلاقات غير متوقعة، والقيام في الوقت نفسه بفتح الفم وزم^(٥) الشفاه، وذلك لإخفاء الأسنان، بينما تكون العيون مثبتة بشكل جرى^(٦) على العدو، كما لو كانت في حالة تحدى^(٧) شرس. والبعض كذلك، وبشكل أساسي القروء الطويلة الذيل، أو قروء الجينون^(٨) تقوم باستعراض أسنانها، وترفق تنمراتها الحقودة^(٩)، بصيحة حادة مبتورة، متكررة بانتظام". ويقوم "السيد ساتون" **Mr. Sutton** بتأكيد التصريح، بأن البعض من الأنواع، تقوم بالكشف عن أسنانها، عندما يتم إغصابها، بينما تقوم أنواع أخرى بإخفائها، عن طريق الإبراز لشفاهها، وبعض الأصناف تقوم بسحب آذانها إلى الخلف. والقرود الكلبى الشكل الأسود، الذى تمت الإشارة إليه مؤخراً، يتصرف بهذه الطريقة، ويقوم فى الوقت نفسه، بخفض العرف من الشعر الموجود على جبهته، وبإظهار أسنانه، وبهذا الشكل فإن الحركات

Pout	(١) يبوز
Gaze	(٢) يحدق
Glare	(٣) يحملق
Guttural	(٤) حنجرى = حلقومى
Purse	(٥) يزم
Dare	(٦) يجرؤ
Defiance	(٧) تحدى
Guenon	(٨) قرد الجينون *
Abrupt	(٩) حقود = خبيث = ماكر

الخاصة بالملامح الناتجة عن الغضب، مطابقة تقريباً لتلك الخاصة بالسرور، ومن الممكن التمييز بين الاثنين من التعبيرات فقط، بواسطة هؤلاء الذين يكون هذا الحيوان مألوفاً لديهم.

تقوم قرود البابون في كثير من الأحيان بإظهار انفعالها النفساني، وتقوم بتهديد أعدائها بطريقة في غاية الغرابة، وهي بالتحديد، عن طريق فتح الأفواه على اتساعها، كما يحدث في حالة التثاؤب^(١). ولقد شاهد "السيد بارتليت" في كثير من الأحيان، اثنين من قرود البابون، عندما تم وضعهم في أول الأمر في المقصورة نفسها، وهما يجلسان في مواجهة أحدهما الآخر، ويقومان في هذا الوضع بفتح أفواههم بالتبادل، ويبدو أن هذا التصرف كثيراً ما قاد إلى تثاؤب حقيقي. ويعتقد "السيد بارتليت"، أن كلاً من الحيوانين، كان يرغب في أن يظهر للآخر، أنه مزود بمجموعة مرعبة^(٢) من الأسنان، ولاشك في أن ذلك قد كان هو الحال [F.D.23]. وبما أنه كان من الصعب على التقبل، للحقيقة الخاصة بهذا التعبير التثاؤبي، فقد قام "السيد بارتليت" بإهانة قرد بابون عجوز، ووضع في حالة انفعال نفسي عنيف، وقد تصرف بهذا الشكل على الفور تقريباً. والبعض من الأنواع الخاصة بقرود المكاك، والخاصة بالقرود الذيلية^(٣) [٢٤] تتصرف بالطريقة نفسها. وتقوم قرود البابون كذلك بإظهار غضبها، كما تمت مشاهدته عن طريق "برهم"، مع هؤلاء الذين قام بالاحتفاظ بهم أحياء في الحبشة، بطريقة أخرى، وهي بالتحديد، عن طريق ضرب الأرض بيد واحدة، "مثل رجل غاضب يضرب الطاولة بقبضته". ولقد شاهدت هذه الحركة مع قرود البابون الموجودة في الحدائق الحيوانية، ولكن التصرف كان يبدو في بعض الأحيان، أنه يمثل البحث عن حجر، أو أي شيء آخر موجود في مراقدها المكونة من القش.

قام "السيد ساتون" Mr. Sutton كثيراً، بمراقبة الوجه الخاص بقرد المكاك الريس^(٤)، عندما يكون مغیظاً بشكل كبير، وهو يزيد في التردد. وفي أثناء قيامه بذلك لي،

Yawning

Formidable

Cercopithecus

Macacus rhesus

(١) تثاؤب

(٢) مرعب

(٣) القرد الذيل

(٤) قرد مكاك الريس *

قام قرد آخر بمهاجمة قرداً ريصياً، وشاهدت وجهه وهو يصبح أحمر اللون، بالوضوح نفسه المماثل لإنسان في حالة انفعال نفسى عنيف. وفي غضون بضعة دقائق، بعد انتهاء المعركة، فإن وجه هذا القرد قام باسترجاع مسحة اللون الطبيعية الخاصة به. وفي الوقت نفسه الذى احمر فيه الوجه، فإن الجزء الخلفى العارى من الجسم، الذى يكون دائماً أحمر اللون، بدى وكأنه يزداد احمراراً، ولكننى لا أستطيع التأكيد بشكل قاطع، أن ذلك ما كان عليه الحال. وعندما يكون قرد الميمون الضخم^(١) مستثاراً بأى طريقة، فإنه يقال إن الأجزاء العارية المتألقة التلوين من الجلد، تصبح أكثر حيوية فى التلوين.

بالنسبة للعديد من أنواع قردو البابون، يبرز الحيد^(٢) الخاص بمقدمة الرأس^(٣) بشكل كبير فوق العيون، ويكون مرصعاً^(٤) بالقليل من الشعرات الطويلة، الممتلئة لحواجب عيوننا. وتلك الحيوانات تقوم دائماً بالنظر حولها، ولكى تنظر إلى أعلى، فإنها تقوم برفع حواجب عيونها. وكما قد يبدو، فإنهم بهذا الشكل قد اكتسبوا العادة الخاصة، بالتحريك بشكل متكرر، لحواجب عيونهم. ومهما كان هذا الأمر، فإن الكثير من أصناف القرد، وقردو البابون بشكل خاص، عندما تتم إثارة غضبهم الشديد، أو تتم استثارتهم بأى طريقة، فإنهم يقومون بالتحريك بشكل سريع، وبشكل متواصل، لحواجب عيونهم، إلى أعلى وإلى أسفل، علاوة على الجلد المشعر، الموجود على مقدمة رءوسهم [F.D.25]. وكما نقوم فى الحالة الخاصة بالإنسان، بربط الرفع والخفض الخاص بحواجب العيون، مع حالات ذهنية محددة، فإن الحركة المتواصلة تقريباً، الخاصة بحواجب العيون عن طريق القرد، تعطيه تعبيراً لا معنى له. ولقد شاهدت فى إحدى المرات رجلاً، كانت لديه عادة خاصة^(٥)، تتمثل فى الرفع بشكل مستمر لحواجب عيونه، بدون وجود

Mandrill

Ridge

Forehead

Studded

Trick

(١) قرد الميمون الضخم *

(٢) حيد (وجمعها حيود)

(٣) مقدمة الرأس = الجبهة = جبين

(٤) مرصع

(٥) عادة خاصة

أى انفعال مقابل لذلك، وقد أعطاه ذلك مظهراً غيبياً، وهذا هو الحال مع بعض الأشخاص، الذين يحتفظون بالأركان الخاصة بأفواههم، مسحوبة بشكل قليل إلى الخلف وإلى أعلى، كما لو كان ذلك بفعل شروع فى الابتسام، بالرغم من أنهم لا يكونوا فى ذلك الوقت، فى حالة طرب أو سرور.

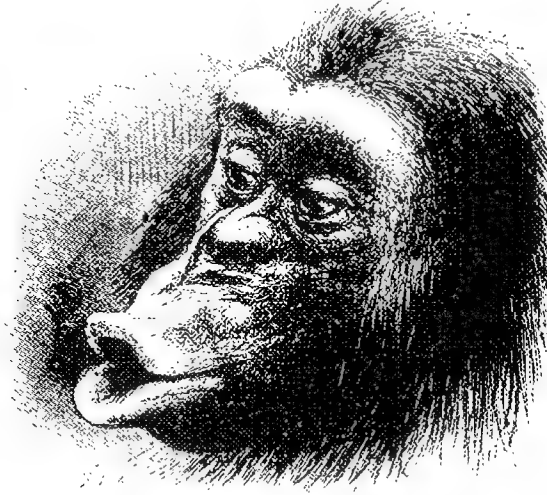
تم جعل قرودة أورانج يافعة تشعر بالغيرة، عن طريق قيام حارسها بالعناية بقرود آخر، فقامت بالكشف بشكل بسيط عن أسنانها، والتفوه بصوت برم^(١) مثل "تيش - شيشت" *tich-shisht*، وأدارت له ظهرها. وكلاً من قرود الأورانج والشمبانزى، عندما تكون محتاجة بشكل أكبر قليلاً، فإنهم يقومون بإبراز شفاههم بشكل كبير، وإصدار صوت نباح أجش. وقد قامت أنثى شمبانزى يافعة، وهى فى حالة انفعال نفسانى عنيف، بتقديم تشابه^(٢) غريب لطفل فى الحالة نفسها. فإنها قامت بالصراخ بصوت عال، بغم مفتوح على اتساعه، مع سحب الشفاه إلى الخلف بحيث كانت الأسنان مكشوفة بشكل كامل. وقامت بالإطاحة بذراعيها بشكل جامح فى كل اتجاه، وكانت أحياناً تقوم بشبكهم^(٣) فوق رأسها. وقامت بالتدحرج على الأرض، وأحياناً على ظهرها، وأحياناً على بطنها، وقامت بالعض لكل شئ فى متناولها. وقد تم وصف قرود يافع من قرود الجيبون^(٤) (القرود الشجرى المتحد الأصابع)^(٥)، فى حالة انفعال نفسانى^[٢٦]، على أساس أنه يتصرف تقريباً، بالطريقة نفسها بالضبط.

الشفاه الخاصة بقرود الأورانج أو الشمبانزى اليافعة، يتم إبرازها فى بعض الأحيان، بدرجة مدهشة، تحت تأثير الملابس المختلفة. وهم يقومون بالتصرف بهذا الشكل، ليس فقط عندما يكونون غاضبين بشكل بسيط، أو منحرفى المزاج، أو محبطين، ولكن عندما يتم إزعاجهم بأى شئ - وفى إحدى الحالات، عند الرؤية لسلفاة^(٦)^[٢٧] -

Peevish	(١) برم = متبرم
Semblance	(٢) تشابه
Clasping	(٣) يشبك
Gibbon	(٤) قرود الجيبون : أحد القرود الغير مذيلة
Hylobates syndactylus	(٥) القرود الشجرى المتحد الأصابع *
Turtle	(٦) سلفاة (الليابسة)

وبالمثل، عندما يكونون مسرورين. ولكننى أعتقد أنه لا الدرجة الخاصة بالبروز، ولا الشكل الخاص بالفم، يكونان متساويان تماماً، فى جميع الحالات، والأصوات التى يتم التفوه بها فى ذلك الوقت تكون مختلفة. والرسم المصاحب يمثل أحد قرود الشمبانزى، الذى انحرف مزاجه، عن طريق تقديم برتقالة إليه، ثم تم أخذها منه. ومن الممكن رؤية بروز أو تبويز خاص الشفاه، ولو كان بدرجة أكثر بساطة، فى الأطفال المنحرفى المزاج.

منذ سنوات عديدة ماضية، حدث فى الحدائق الحيوانية، أن قمت بوضع مرآة على الأرض، بين اثنين من قرود الأورانج اليافعة، اللذين، بقدر المعلوم عنهما، لم يشاهدا أى مرآة من قبل. وقد قاما فى البداية، بالتحديق فى الصور الخاصة بهما، بأكبر دهشة ممكنة، وكثيراً ما كانا يقومان بتغيير الوجهات الخاصة برؤيتهما. ثم قاما بعد ذلك بالاقتراب بشكل حميم، والإبراز لشفاهما، تجاه الصورة، كما لو كان يقومان بتقبيلها^(١)، بالطريقة نفسها التى كانا يقومان بها من قبل، تجاه أحدهما الآخر،



(شكل ١٨): شمبانزى محبط ومتكدر
عن نموذج حى بواسطة السيد وود

عندما تم وضعهما فى أول الأمر، قبل عدة أيام، فى الغرفة نفسها. ثم قاما بعد ذلك، بافتعال جميع النوعيات من التجهيزات^(١)، ووضع أنفسهما فى أوضاع جسمانية متنوعة أمام المرأة، وقاما بالضغط والحك لسطحها، ووضع أيديهما على مسافات مختلفة خلفها، والنظر خلفها، وأخيراً فقد بدى أنهما أحسا بالخوف تقريباً، وتقدما قليلاً، وأصابهما الغضب، ورفضا الاستمرار فى النظر إليها.

عندما نحاول القيام بتصرف صغير ما، يكون صعباً ومحتاج إلى الدقة، على سبيل المثال، القيام بلضم إبرة، نقوم فى العادة بإغلاق شفاهنا بشدة، وأنا أفترض أن ذلك، من أجل عدم التشويش على حركاتنا، عن طريق التنفس، ولقد لاحظت التصرف نفسه فى قرد أورانيج يافع. فإن هذا الكائن المسكين كان مريضاً، وكان يقوم بتسلية نفسه، عن طريق المحاولة لقتل الذباب، الموجود على ألواح^(٢) زجاج النافذة، ببراجم^(٣) يده، وقد كان هذا صعباً، حيث كان الذباب يزن^(٤) فى كل مكان، وعند كل محاولة له، كانت الشفاه تنضغط بشدة، وتبرز قليلاً فى الوقت نفسه.

بالرغم من أن القسمات، ويشكل أكثر خصوصية الإيماءات، الخاصة بقرود الأورانج والشمبانزى، تكون من بعض النواحي معبرة إلى حد بعيد، إلى أننى أشك فى أنهما فى مجملها، على درجة من التعبير، مثل تلك الخاصة ببعض الأنواع الأخرى من القرود. ومن الممكن أن يعزى ذلك فى جزء منه، إلى كون أذانهم غير قابلة للتحريك، وفى جزء آخر، إلى العرى الخاص بحواجب عيونهم، وما نتج عنه من أن حركاتهم، قد أصبحت أقل وضوحاً. وبالرغم من ذلك، فإنهم عندما يقومون برفع حواجب عيونهم، فإن جبهاتهم تصبح، كما هو الحال معنا، مجعدة^(٥) بشكل مستعرض^(٦).

Grimace	(١) تجهم
Pane	(٢) لوح
Knuckles	(٣) البراجم
Puz	(٤) يزن = زين
Wrinkled	(٥) مجعد
Transverse	(٦) مستعرض

وبالمقارنة مع الإنسان، فإن وجوههم تكون غير معبرة، نتيجة بشكل رئيسي، لعدم قيامهم بالتقطيب^(١)، تحت تأثير أى انفعال ذهني- وهذا يعنى، إلى المدى الذى ذهبت إليه قدرتى على الملاحظة، ولقد قمت بالعناية بدقة بهذه النقطة. والقيام بالتقطيب، وهو واحد من أكثر التعبيرات الخاصة بالإنسان أهمية، يكون نتيجة للانقباض الخاص بالعضلات المغضنة^(٢)، التى يتم بواسطتها خفض الحواجب العينية، وضمها مع بعضها، بحيث يتم تشكيل تجاعيداً عمودية على الجبهة. ويقال عن كل من قرود الأورانج والشمبانزى [F.D.28]، أنهما يمتلكان تلك العضلة، ولكن يبدو أنه من النادر حثها على الأداء، وعلى الأقل بطريقة ملحوظة. ولقد قمت بتهيئة يداى على شكل قفص، واضعاً بعضاً من الفاكهى المغرية بداخله، وسامحاً لكل من يافع أورانج وشمبانزى لبذل أقصى جهدهما لإخراجها، ولكن بالرغم من نفاذ صبرهما، إلا أنهما لم يظهرأ أى أثر لتقطيبية. ولم يكن هناك أيضاً أى تقطيب عندما أصيبا بالغضب. ولقد قمت مرتين بإخراج اثنين من قرود الشمبانزى فجأة من غرفتهما المظلمة تقريباً، إلى ضوء الشمس الساطع، الأمر الذى كان من شأنه بالتأكيد أن يجعلنا نقوم بالتقطيب، وقد طرفا^(٣) وومضا^(٤) بعيونهما، ولكننى لم أر إلا فى مرة واحدة، تقطيبية بسيطة جداً. وفى مناسبة أخرى، قمت بدغدغة الأنف الخاص بقرد شمبانزى باستخدام قشة، وفى أثناء تغضينه^(٥) لوجهه، تم الظهور لتجاعيد رأسية بسيطة، بين حواجب العيون. وأنا لم أشاهد على الإطلاق أى تقطيبية، على الجبين الخاص بقرد أورانج.

عندما يتم إغضاب الجوريللا، يتم وصفها على أساس أنها تقوم بنصب عرفها من الشعر، وتلقى إلى أسفل بشفتها السفلى، وتقوم بتوسيع فتحات أنفها، وتتفوه بصيحات رهيبية. ويصرح "السادة سافيدج ووايمان" Messrs Savage and Wyman^[٢٩].

Frown
Corrugators
Blink
Wink
Crumple

(١) يقطب = يعبس
(٢) العضلات المغضنة
(٣) يطرف (بعيناه)
(٤) يومض (بعيناه)
(٥) يغضن (وجهه)

بأنه من الممكن تحريك فروة الرأس^(١) بحرية، إلى الخلف وإلى الأمام، وأنه عندما يكون الحيوان مثاراً، فإنها تنقبض بقوة، ولكنى أفترض أنهم يقصدون بالتعبير الأخير، أن فروة الرأس يتم خفضها، وذلك لأنهم يتحدثون بالمثل، عن الشمپانزى اليافع، عندما يصيح، "كما لو كانت حواجب عيناه منقبضة بشكل قوى". والقدرة الكبيرة على الحركة، الموجودة فى فروة الرأس الخاصة بالجوريللا، والخاصة بالكثير من قرود البابون والقرود الأخرى، تستحق الملاحظة، فيما يتعلق بالقدرة، الموجودة لدى البعض القليل من الإنسان، سواء من خلال الارتداد^(٢)، أو الاستمرارية^(٣)، لتحريك الإرادى لفروات رؤوسهم^[٢٠].

الدهشة^(٤)، الرعب^(٥) :

تم وضع سلحفاة مياه عذبة حية، بناء على طلبى فى المقصورة نفسها الموجودة فى الحقائق الحيوانية، مع الكثير من القرود، وقد ظهرت عليهم دهشة لاشك فيها، علاوة على بعض الخوف. وقد تم استعراض ذلك، عن طريق بقائهم بنون حركة، مع التحديق بشكل مركز، بعيون مفتوحة على اتساعها، وحواجب عيونهم كانت تتحرك كثيراً، إلى أعلى وإلى أسفل. وبدا أن وجوههم قد استطالت بعض الشيء. وكانوا يقومون فى بعض الأحيان، برفع أنفسهم على أرجلهم الخلفية للحصول على رؤية أفضل. وكثيراً ما كانوا يتقهقرون لأقدام قليلة، ثم يقومون بعد ذلك بإدارة رؤوسهم فوق كتف واحد، ويستمررون فى التحديق بتركيز. وقد كان من الغريب ملاحظة، كيف أنهم كانوا أقل شعوراً بالخوف من السلحفاة، عن الثعبان الحى، الذى قمت بوضعه فى وقت سابق فى مقصورتهم^[٢١]، وذلك لأنه فى غضون القليل من الدقائق، قام البعض من القرود، بالمغامرة للاقتراب ولمس السلحفاة. وعلى الجانب الآخر، فإن بعضاً من قرود البابون

Scalp

(١) فروة الرأس

Reversion

(٢) ارتداد

Persistence

(٣) الاستمرار = المثابرة

Astonishment

(٤) الدهشة

Terror

(٥) الذعر = الفزع

الأكبر حجماً، كانوا مرتعنين بشكل كبير، وظهر عليهم التمر، كما لو كانوا على وشك الصراخ. وعندما قمت بعرض دمية^(١) صغيرة مرتدية للملابس، على قرود كلبى الشكل أسود، فإنه قام بالوقوف بدون حركة، وحدث بتركيز بعيون مفتوحة على اتساعها، وقام بتقديم أذنيه قليلاً إلى الأمام. ولكن عندما تم وضع السلحفاة فى المقصورة، فإن هذا القرد قام أيضاً، بتحريك شفتيه بطريقة غريبة، سريعة، مهذمة، التى أعلن الحارس أن المقصود منها، كان للاستمالة^(٢) أو الإرضاء للسلحفاة.

لم أتمكن على الإطلاق من الاستيعاب بشكل واضح، أن حواجب العيون الخاصة بالقرود المندهشة، يتم الاحتفاظ بها مرفوعة بشكل دائم، بالرغم من أنه يتم دائماً تحريكها بشكل متكرر إلى أعلى وإلى أسفل. والانتباه، الذى يسبق الدهشة، يتم التعبير عنه فى الإنسان، عن طريق الرفع البسيط لحواجب العيون، وقد أخبرنى "الدكتور دوتشين" Dr. Duchenne، بأنه عندما قام بإعطاء القرد الذى تم ذكره من قبل، بعضاً من المواد الغذائية الجديدة تماماً، فإنه قام برفع حاجبيه قليلاً، وبهذا الشكل فإنه اتخذ مظهراً خاصاً بالانتباه الشديد. وقام بعد ذلك بأخذ الطعام فى أصابعه، وقام حاجبين مخفوضتين أو مستقيمتين^(٣)، بخدشه، وتشممه، وفحصه - وبهذا الشكل، فقد تم الاستعراض لتعبير خاص بالتفكر^(٤). وقد كان من شأنه فى بعض الأحيان، أن يقوم بإلقاء رأسه إلى الخلف قليلاً، ثم يعود حاجبين مرفوعة بشكل مفاجئ، إلى إعادة الفحص، وأخيراً القيام بتنوق^(٥) الطعام.

لم يحدث فى أى حالة أن قام أى من القرود بالاحتفاظ بفمه مفتوحاً، عندما كان مندهشاً. وقد قام "السيد ساتون" Mr. Sutton بالمراقبة بناء على طلبى، لقرود أورانج وقرود شمبانزى يافعين، على مدى فترة لها اعتبارها من الزمن، ومهما كان اندهاشهما

Doll

Conciliate

Rectilinear

Reflection = Reflexion

Taste

(١) دمية

(٢) استمالة = استرضاء

(٣) فى خط مستقيم

(٤) التفكير = تقليب الفكر *

(٥) يتنوق

كبيراً، أو فى أثناء إصغائهما بتركيز شديد، لصوت غريب ما، فإنهما لم يقوموا بالاحتفاظ بأفواههما مفتوحة. وهذه الحقيقة مثيرة للدهشة، على أساس أنه بالنسبة للصنف الإنسانى، فمن النادر أن يكون هناك أى تعبير أكثر اعتيادية، عن الفم المفتوح على اتساعه، تحت التأثير الخاص بالإحساس بالدهشة. وإلى الحدود الخاصة بقدرتى على الملاحظة، فإن القرد تقوم بالتنفس بشكل أكثر حرية، من خلال أنوفهم، عما يقوم به الإنسان، ومن الممكن أن يقوم ذلك بتفسير، عدم فتحهم لأفواههم، عندما يكونون مشوهين، وذلك لأنه كما سوف نرى فى باب قادم، فإنه يبدو أن الإنسان يقوم بالتصرف بهذه الطريقة عندما يتم إزعاجه، فى أول الأمر من أجل السحب بشكل سريع لشهيق كامل، وبعد ذلك من أجل التنفس بأكبر قدر ممكن من الهواء.

يتم التعبير عن الذعر بواسطة أصناف كثيرة من القرد، عن طريق التفوه بصرخات ثاقبة، مع كون الشفاه مسحوبة إلى الخلف، وبذلك يتم الكشف عن الأسنان. ويصبح الشعر منتصباً، وخاصة عندما يتم الشعور كذلك ببعض من الغضب. وقد شاهد "السيد ساتون" بشكل واضح، الوجه الخاص بقرد المكاك الريحى، وهو يزيد فى الشحوب^(١) من الخوف. والقرد تقوم بالارتجاف أيضاً، نتيجة للخوف، وفى بعض الأحيان يقومون بإفراغ مبرزاتهم^(٢). ولقد شاهدت واحداً منهم، أصيب بالإغماء تقريباً، عندما تم الإمساك به، نتيجة للرعب البالغ.

تم الآن تقديم حقائق كافية، فيما يتعلق بالتعبيرات الخاصة بحيوانات متنوعة. ومن المستحيل أن تتماشى مع "السير س. بيل" Sir C. Bell عندما يصرح^[٣٢] بأن: "يبدو أن الوجوه الخاصة بالحيوانات، قادرة بشكل رئيسى على التعبير، عن الغضب الشديد والخوف"، ومرة أخرى، عندما يصرح بأن جميع التعبيرات الخاصة بهم "من الممكن عزوها، بشكل واضح تقريباً، إلى تصرفاتهم الإرادية"^(٣) أو غرائزهم^(٤) الضرورية.

Pale

Excretions

Act of volition

Instinct

(١) شاحب

(٢) المبرزات (كالبول والغائط والعرق)

(٣) تصرف إرادى (اختيارى)

(٤) غريزة

والشخص الذى ينظر إلى أحد الكلاب، وهو يستعد لمهاجمة كلب آخر أو إنسان، وإلى الحيوان نفسه، عندما يقوم بمداعبة سيده، أو سوف يقوم بمراقبة الملامح الخاصة بأحد القروء، عندما تتم إهانته، وعندما يتم تدليله^(١) عن طريق حارسه، سوف يكون مضطراً للاعتراف، بأن الحركات الخاصة بملامحهم وإيماءاتهم، هى فى الواقع على الدرجة نفسها من التعبير، مثل تلك الخاصة بالإنسان. وبالرغم من أنه ليس من الممكن تقديم أى تفسير خاص، بالبعض من التعبيرات الموجودة فى الحيوانات الأقل فى المستوى، فإن العدد الأكبر منها، من الممكن تفسيره، بالتوافق مع المبادئ الثلاثة التى تم تقديمها عند البداية الخاصة بالباب الأول.

* * *

الهوامش

- [١] انظر كتاب The Anatomy of Expression، عام ١٨٤٤، صفحة ١٩٠ .
- F.D.2 يقترح "السيد والاس" Mr. Wallace (في Quarterly Journal of Science، يناير ١٨٧٣، صفحة ١١٦) تفسيراً مختلفاً. "بما أنه قد يتم بذل مجمل الطاقة العصبية المتاحة، في القيام بالتحرك، فإن جميع الانقباضات العضلية الخاصة، التي لا تساعد على الحركة، تتوقف".
- [٢] انظر De la Physionomie، عام ١٨٦٥، صفحات ١٨٧، ٢١٨ .
- F.D.4 لقد أشار "م. بودري" M. Baudry، في خطاب له، إلى عبارة وردت في Ramayana، حيث كان هناك أم، عندما عثرت على الجثمان الميت الخاص بابنها، "فإنها كانت تقوم بلعق وجهه الميت بلسانها، وتتأوه = Moaning بشكل مماثل لبقرة تم حرمانها من صغيرها".
- F.D.5 أحد المراسلين العاملين في إدارة البرق الحكومي للهند الشرقية، قد صرح (خطاب في ١٤ فبراير ١٨٧٥) أنه بالنسبة للمشاة، فإن الكشف عن الأسنان يكون مرتبطاً مع الغريزة الجنسية. حيث قال "لقد كنت أقوم بشراء "بعل" = Bull، وأردت أن أفحص أسنانه، ولكنه لم يسمح لي بذلك بأي طريقة، فاقترح المواطنون أنه يجب إحضار بقرة"، وعندها "قام البعل على الفور بمد عنقه، وفتح شفتاه لكي يكشف عن أسنانه". وقد صرح بأن الممارسة الخاصة بإحضار بقرة لجعل البعل يكشف عن أسنانه، هي شيء شائع في الهند.
- [٦] انظر The Anatomy of Expression، عام ١٨٤٤، صفحة ١٤٠ .
- F.D.7 يبدو أنه من المحتمل أن يكون دس الذيل على الداخل، ليس محاولة لحماية الذيل، بقدر أنها جزء من المحاولة العامة، لجعل السطح المعرض بحجم صغير قدر المستطاع (مثل الركوع = Kneeling الخاص بالضباع، الموصوف في الصفحة التالية). ويقوم أحد المراسلين بمقارنته بالقرصة = Crouching الخاصة بلعبة "مباريات الخمسات" = Fives، الذي يكون مضطراً لأن يبقى ساكناً، بينما يتم لعب الإستئساد عن طريق رفاقه. وبهذا الشكل، فمن شأن دس الذيل أن يكون منظاراً لهز الأكتاف، إذا كان "م. بودري" مصيباً، في ربط هذه الإيماءة، مع المحاولة لدس الرأس إلى الداخل.
- F.D.8 يوجد في نقش مسماري (إسفيني) = Cuneiform inscription، عمره حوالي ٥٠٠٠ عام، الذي يقوم بتقديم بيان عن الطوفان = Deluge، وصفاً للذعر الخاص بالآلهة عند ثورة العاصفة = Tempest. وكانت "الآلهة مثل الكلاب جالسة القرفصاء وذيولها مخبأة". هذه الحاشية مأخوذة من قصاصة من إحدى الجرائد، تم الحفاظ عليها بواسطة تشارلس داروين، ولكن بدون تاريخ أو عنوان.

F.D.9 صرح "السيد آرثر نيكولز" Mr. Arthur Nicols، محرراً في The Country، ٢١ ديسمبر ١٨٧٤، صفحة ٥٨٨، بأنه على مدى عامين تقريباً، توفرت لديه "معرفة حميمة" مع كلب دينجو (كلب استرالي وحشى) = Dingo نقى السلالة (الذى تمت تربيته من ضمن ولده = Litter من الجراء الوحشية)، وأنه فى خلال هذه المدة لم يشاهده على الإطلاق، يقوم بالتلويح بذيله، أو نصبه، عند الاقتراب من كلب غريب.

F.D.10 تم تقديم الكثير من التفاصيل بواسطة "جولدنستادت" Gueldenstadt، فى تقريره الخاص باين آوى، فى Nov. Comm. Acad. Sc. Imp. Petrop، عام ١٧٧٥، الجزء العشرين، صفحة ٤٤٩. انظر أيضاً تقريراً ممتازاً آخرًا خاص بهذا الحيوان وعن لهوه، فى Land and Water، أكتوبر ١٨٦٩. وقد كتب لى أيضاً "الملازم أنيسلى" ر. أ. "R. A. Lieut. Annesley"، عن بعض التفاصيل بالنسبة لابن آوى. ولقد قمت بالبعض من الاستفسارات حول الذئاب وبنات آوى الموجودة فى الحدائق الحيوانية، وقمت بمراقبتهم بنفسى.

[١١] انظر Land and Water، ٦ نوفمبر ١٨٦٩.

F.D.12 يقوم "السيد ر. م. لويدي" Mr. R. M. Lloyd، من "برمنجهام" Birmingham، (خطاب، فى ١٤ يونيو ١٨٨١) بوصف ثعلب مستأنس يقوم بلعق الأيدى والوجه الخاصين بسيد.

[١٣] انظر "أزارا" Azara، فى كتابه Quadrupedes de Paraguay، عام ١٨٠٩، الجزء الأول، صفحة ١٣٦.

[١٤] انظر Land and Water، عام ١٨٦٧، صفحة ٦٥٧، وانظر أيضاً "أزارا" حول الليث الجبلى* (پوما = كوجر) = Puma، فى الكتاب المذكور أعلاه.

F.D.15 انظر "السير س. بيل" Sir C. Bell، فى كتابه Anatomy of Expression، الإصدار الثالث، صفحة ١٢٣. انظر أيضاً صفحة ١٢٦، عن أن الجياد لا تقوم بالتنفس من خلال أفواهها، بالإشارة إلى فتحات أنوفها المتسعة.

[١٦] انظر Land and Water، عام ١٨٦٩، صفحة ١٥٢.

F.D.17 يصرح "السيد ج. هوخام" Mr. G. Hookham، فى خطاب منه، أنه قد شاهد أغناماً "تضرب بشراسة بأقدامها الأمامية على كلب صغير الحجم. ومع ذلك، فإن من المشكوك فيه، كما يعلق "السيد هوخام"، إذا ما كان هذا التصرف قد كان من شأنه أن يؤدى، إلى ضرب الأرض الخاص بالأغنام الغاضبة - ومن المحتمل أن الدق على الأرض = Stamping، من الممكن أن يكون مجرد إشارة، ويتم فهمها بهذا الشكل، نتيجة لتمامها مع الصوت الخاص بالعنق = Scamper الخائف للأغنام المنزعجة؟.

[١٨] حول هذا الموضوع، انظر كتاب Descent of Man، المذكرة الإضافية، المعاد طبعها عن Nature، عام ١٨٧٦، صفحة ١٨.

[١٩] انظر Natural History of Mammalia، عام ١٨٤١، الجزء الأول، صفحات ٣٨٣، ٤١٠.

F.D.20 قام "رينجر" Rengger (فى Säugethiere von Paraguay، عام ١٨٣٠، صفحة ٤٦)، بالاحتفاظ بالقرود الخاصة به فى الحبس لمدة سبع سنوات، فى بلدها الأصلية "باراجواى".

- [٢١] انظر "رينجر"، سبق ذكره، صفحة ٤٦، و"هامبولدت" Humboldt، فى Personal Narrative، الترجمة الإنجليزية، الجزء الرابع، صفحة ٥٢٧ .
- [٢٢] انظر Nat. Hist. of Mamm.، عام ١٨٤١، صفحة ٣٥١ .
- F.D.23 يبدو أن قرود البابون Baboons تتصرف بشكل واع عندما يتم تهديدها، عن طريق فتح أفواهها... وذلك لأن "السيد بارتليت" قد كان لديه عينات تم نشر أسنانها النابية، وتلك لم تكن تتصرف على الإطلاق بهذه الطريقة، فلم يكن من شأنهم أن يظهروا لرفاقهم، أنهم كانوا مصابين بـ "بعجز" - تلك كانت ملحوظة تم تسجيلها بواسطة "تشارلس داروين"، بتاريخ ١٤ نوفمبر ١٨٧٣ .
- [٢٤] انظر "برهم" Brehm، فى Thierleben، الجزء الأول، صفحة ٨٤ . وحول قيام قرود البابون بدق الأرض، صفحة ٦١ .
- F.D.25 يعلق "برهم" (فى Thierleben، صفحة ٦٨) بأن حواجب العيون الخاصة بقرود مكاك جبل طارق * = Innus ecaudatus، يتم تحريكها بشكل متكرر، إلى أعلى وإلى أسفل، عندما يتم إغصاب الحيوان.
- [٢٦] انظر "ج. بينيت" G. Bennett، فى Wandering in New South Wales, etc.، الجزء الثانى، عام ١٨٣٤، صفحة ١٥٣ .
- [٢٧] انظر "و. ل. مارتن" W. L. Martin، فى Nat. Hist. of Mamm. Animals، عام ١٨٤١، صفحة ٤٠٥ .
- F.D.28 انظر "الأستاذ أوين" Prof. Owen، حول الأورانج = Orang، فى Proc. Zool. Soc.، عام ١٨٣٠، صفحة ٢٨ . وحول الشمپانزى، انظر "الأستاذ ماكاليستر" Prof. Macalister، فى Annals and Mag. of Nat. Hist.، الجزء السابع، عام ١٨٧١، صفحة ٣٤٢، الذى يصرح بأن العضلة المغضنة الحاجبية * = Corrugator supercilii، لا يمكن فصلها عن العضلة المحيطة بالعين الجفنية * = Orbicularis palpebrarum .
- [٢٩] انظر Boston Journal of Nat. Hist.، أعوام ١٨٤٥-١٨٤٧، الجزء الخامس، صفحة ٤٢٣ . وحول الشمپانزى، المرجع نفسه، عام ١٨٤٣-١٨٤٤، الجزء الرابع، صفحة ٣٦٥ .
- [٣٠] انظر حول هذا الموضوع، Descent of Man، الإصدار الثانى، الجزء الأول، صفحة ١٨ .
- [٣١] انظر Descent of Man، الإصدار الثانى، الجزء الأول، صفحة ١٠٨ .
- [٣٢] انظر كتاب The Anatomy of Expression، الإصدار الثالث، عام ١٨٤٤، صفحات ١٢١، ١٢٨ .

الباب السادس

التعبيرات الخصوصية الخاصة بالإنسان^(١)

المعاناة^(٢) والبكاء^(٣)

الصراخ والبكاء الخاصان بالأطفال حديثى الولادة^(٤) - الشكل الخاص

بالملامح^(٥) - السن الذى يبدأ عنده البكاء - التأثيرات الخاصة بالكبح^(٦) الناشئ

عن العادة^(٧) على البكاء - التنشيج^(٨) - السبب فى الانقباض الخاص بالعضلات

المحيطة بالعيون فى أثناء الصراخ^(٩) - السبب الخاص بإفراز^(١٠) الدموع^(١١)

Man	(١) إنسان
Suffering	(٢) معاناة
Weeping	(٣) بكاء = نواح
Infant	(٤) طفل حديث الولادة * = وليد = رضيع
Features	(٥) الملامح = معالم الوجه
Restraint	(٦) كبح = تقييد
Habitual	(٧) الناشئ عن العادة = الاعتيادى
Sobbing	(٨) التنشيج = الشنهة = البكاء الحار *
Screaming	(٩) الصراخ = الزعيق = الصياح بصوت مرتفع
Secretion	(١٠) إفراز
Tears	(١١) الدموع

سوف أقوم فى هذا الباب والأبواب التالية، بوصف وتفسير التعبيرات التى تبو على الإنسان، تحت تأثير الحالات الذهنية المختلفة، بقدر استطاعتي، وسوف يتم ترتيب مشاهداتي بناء على النظام، الذى وجدت أنه الأكثر تلائماً، وهذا من شأنه أن يقود بشكل عام، إلى انفعالات وأحاسيس متضادة يعقب أحدها الآخر.

المعاناة الخاصة بالجسد والذهن : البكاء :

لقد قمت فى الباب الثالث بالفعل، بالوصف بتفصيل كاف، للعلامات الخاصة بالألم المتناهى الشدة، عندما يتم إظهاره، عن طريق الصرخات والتأوهات، مع التلوى للجسم بأكمله، والإطباق للأسنان أو جرشها مع بعضها. وتلك العلامات كثيراً ما تكون مصحوبة، أو متبوعة، بالإفراز الغزير للعرق، والشحوب، والارتجاف، والانهيار الجسماني التام، أو فقدان الوعي. ولا توجد معاناة أكبر، من تلك الناتجة عن الخوف، أو الرعب المتناهى، ولكن فى هذه الحالة، يكون هناك دور لانفعال متباين، وسوف تتم مناقشته فى موضع آخر. والمعاناة المتطاولة الأمد، وعلى وجه التخصيص، الخاصة بالذهن، تتحول إلى انخفاض فى الروح المعنوية^(١)، والأسى^(٢)، والاكتئاب^(٣)، والقنوط^(٤)، وتلك الحالات سوف تمثل الموضوع الخاص بالباب القادم. وسوف أقوم هنا بالاختصار تقريباً، على البكاء^(٥) أو الانتحاب^(٦)، وبشكل أكثر خصوصية، ذلك الموجود فى الأطفال.

عندما تعاني الأطفال حديثي الولادة، حتى من مجرد الألم البسيط، أو الانزعاج^(٧)، تقوم بالتفوه بصرخات عنيفة ومتطاولة. وفى أثناء صراخهم بهذا الشكل تكون عيونهم

Low Spirits

Grief

Dejection

Despair

Weeping

Crying

Discomfort

(١) روح معنوية منخفضة *

(٢) أسى

(٣) اكتئاب

(٤) قنوط = يأس

(٥) بكاء

(٦) انتحاب

(٧) انزعاج = عدم ارتياح

مغلقة بشكل شديد، إلى درجة أن الجلد المحيط بهم يكون متغضناً، وتنقبض الجبهة إلى تقطبية^(١). ويكون الفم مفتوحاً على اتساعه، مع انسحاب الشفاه إلى الخلف بطريقة غريبة، والذي يتسبب في اتخاذها لشكل مربع بعض الشيء^(٢)، مع كون اللثات^(٣) والأسنان مكشوفة بشكل أو بآخر. ويتم استنشاق النفس بشكل تقلصى^(٤) تقريباً. ومن السهل مراقبة الأطفال حديثي الولادة في أثناء قيامهم بالصراخ، ولكنني وجدت الصور الضوئية^(٥) التي يتم إنجازها بواسطة المعالجة الفورية^(٦)، هي أفضل الوسائل للمراقبة، على أساس أنها تسمح بالتروى^(٧) بشكل أكبر. ولقد قمت بجمع اثني عشر صورة، معظمها تم تنفيذه بشكل مقصود من أجل، وجميعها تقوم بإظهار الصفات نفسها المميزة العامة. وبناء على ذلك، فقد قمت باستخراج نسخ لسته منهم [F.D.1] بواسطة عملية الطباعة الشمسية^(٨).

الإغلاق بشكل شديد لجفون العيون، والانضغاط^(٩) الناشئ عن ذلك للمقلة العين^(١٠) - وهذا عامل غاية في الأهمية في التعبيرات المتنوعة - يفيد في حماية العيون، من أن تصبح متخمة^(١١) بشكل زائد بالدم، كما سوف يتم شرحه بالتفصيل بعد قليل. وبالنسبة للتسلسل الذي تقوم فيه العضلات المختلفة، بالانقباض في أثناء الانضغاط الوطيد للعيون، فإنني مدين لـ"الدكتور لانجستاف" Dr. Langstaff، من "ساوث

Frown	(١) تقطبية
Squarish	(٢) مربع بعض الشيء = مربعاني
Gum	(٣) اللثة (وجمعها لثات أو لثي)
Spasmodic	(٤) تقلصى
Photograph	(٥) صورة ضوئية
Instantaneous process	(٦) المعالجة الفورية
Deliberation	(٧) التروى
Heliotype	(٨) الطباعة الشمسية *
Compression	(٩) انضغاط
Eyeball	(١٠) مقلة العين
Gorge	(١١) يتخم



1



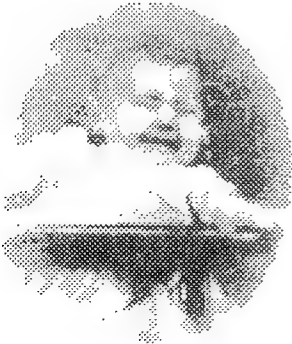
2



3



4



5



6

هامبتون "South - Hampton"، البعض من المشاهدات، التي داومت بعد ذلك على ترديدها. وأفضل خطة من أجل المراقبة للتسلسل، هي أن تجعل الشخص يقوم أولاً برفع حاجبيه عيناه، ومن شأن ذلك أن يقوم بإنتاج تجعيدات مستعرضة عبر الجبهة، ثم بعد ذلك أن يقوم بالتدريج بقبض جميع العضلات المحيطة بالعيون، بأقصى قوة ممكنة. والقارئ غير الملم بالتشريح الخاص بالوجه، يجب عليه أن يراجع أواخر الصفحات الموجودة في المقدمة، وأن يقوم بالتطلع على الرواسم الخشبية ١، ٢، ٣. ويبدو أن العضلات المغضنة الخاصة بالحاجب (العضلات المغضنة الحاجبية) هي أول العضلات التي تنقبض، وتلك تقوم بسحب حواجب العيون إلى أسفل وإلى الداخل، تجاه القاعدة الخاصة بالأنف مسببة تجاعيداً رأسية، وهذا يعني "تقطعية"، لأن تظهر بين حواجب العينان، وفي نفس الوقت، فإنها تتسبب في الاختفاء للتجاعيد المستعرضة عبر الجبهة. وتقوم العضلات الدائرية^(١) بالانقباض في وقت متزامن تقريباً مع العضلات المغضنة، وتنتج تجاعيداً تحيط بالعيون بأكملها، ومع ذلك، فإنه يبدو أنها تتمكن من الانقباض بقوة أكبر، بمجرد أن يقوم الانقباض الخاص بالعضلات المغضنة، بتقديم بعض المعونة لهم. وأخيراً، فإن العضلات الهرمية^(٢) الخاصة بالأنف تقوم بالانقباض، وهي تقوم بسحب حواجب العيون والجلد الخاص بالجبهة، إلى موضع أكثر انخفاضاً، منتجة لتجاعيد مستعرضة قصيرة، عبر قاعدة الأنف [F.D.2]. وابتغاءً للإيجاز، فإنه سوف يتم الحديث عن تلك العضلات بشكل عام على أساس أنها العضلات الدائرية، أو على أساس أنها تلك المحيطة بالعيون.

عندما تكون تلك العضلات منقبضة بشكل قوى، فإن تلك التي تجرى إلى الشفة العليا [F.D.3] تنقبض بالمثل، وتقوم برفع الشفة العليا. ومن الممكن أن يكون هذا متوقعاً، نتيجة للأسلوب الذي تكون فيه واحدة منهم على الأقل، وهي العضلة الخدية^(٣)، مرتبطة مع العضلات الدائرية. وأي شخص يقوم بالقبض التدريجي للعضلات المحيطة

Orbicular muscles = Orbiculars

Pyramidal muscles

Malaris

(١) العضلات الدائرية *

(٢) العضلات الهرمية *

(٣) العضلة الخدية = العضلة الوجنية *

بالعيون، سوف يشعر عندما يقوم بزيادة العزم، أن شفته العليا والأجنحة الخاصة بأنفه (التي يتم التأثير عليها بشكل جزئي، عن طريق واحدة من تلك العضلات نفسها) يتم دائماً تقريباً سحبهم بشكل قليل إلى أعلى. وإذا قام بالاحتفاظ بفمه مغلقاً بشكل وطيد، في أثناء قيامه بقبض العضلات المحيطة بالعيون، ثم يقوم بعد ذلك بإرخاء^(١) شفتيه بشكل مفاجئ، فإنه سوف يشعر بأن الضغط الموجود على عيناه، يزيد على الفور. ومرة أخرى، فعندما يرغب شخص، في يوم مشرق ساطع، أن يتطلع إلى غرض بعيد، ولكنه يكون مضطراً إلى الإغلاق بشكل جزئي لجفون عيناه، فإنه من الممكن بشكل دائم تقريباً، ملاحظة أن الشفة العليا تكون مرفوعة بعض الشيء. والأفواه الخاصة ببعض من الأشخاص القصيرى النظر^(٢) بشكل كبير، الذين يكونون مضطرين بحكم العادة، بالإنقاص للفتحة الخاصة بعيونهم، تحمل نتيجة لهذا السبب نفسه، تعبيراً متمراً^(٣).

القيام برفع للشفة العليا، يقوم بالسحب إلى أعلى، للحم الأجزاء العليا من الخدود، ويقوم بإنتاج طية^(٤) ملحوظة بشدة، على كل خد - وهى الطية الأنفية الشفهية^(٥) - التى تجرى من مكان قريب من الأجنحة الخاصة بالفتحات الأنفية، إلى الأركان الخاصة بالفم وما تحتها. وتلك الطية أو التجعيد من الممكن رؤيتها فى جميع الصور الضوئية، وهى شئ مميز للتعبير الخاص بالطفل النائح، بالرغم من أنه يتم إنتاج طية مماثلة فى أثناء القيام بالضحك أو الابتسام [F.D.4].

بما أنه يتم سحب الشفة العليا إلى أعلى بشكل كبير، فى أثناء القيام بالصراخ، بالأسلوب الذى تم شرحه، فإن العضلات الخافضة للزوايا الخاصة بالفم (انظر شكل K فى الرسومات الخشبية ١، ٢)، تكون منقبضة بشكل قوى، من أجل الاحتفاظ بالفم

Relax

Short-sighted

Grinning

Fold

Naso-labial fold

(١) يرخى

(٢) قصير النظر

(٣) متممر = مكشر

(٤) طية = ثنية

(٥) الطية الأنفية الشفهية *

مفتوحاً على اتساعه، لكي يكون من الممكن لجهازه^(١) كاملة من الصوت، أن تقوم بالتدفق خارجة منه.

المفعول الخاص بتلك العضلات المتضادة، من أعلى ومن أسفل تميل إلى منح الفم خطأ كفاً مستطيلاً، مربعاً على وجه التقريب، كما يمكن رؤيته في الصور الضوئية المرفقة. وقد قال مراقب ممتاز^[٥]، في أثناء وصفه لأحد الأطفال الصغار^(٢)، وهو ينتحب في أثناء القيام بإطعامه، "أنه قام بجعل فمه مثل المربع، وترك العصيدة^(٣) تجرى إلى الخارج من جميع الأركان الأربعة". وفي اعتقادي، ولو أننا سوف نعود لهذه النقطة في أحد الأبواب القادمة، أن العضلات الخافضة لزوايا الفم، تكون تحت السيطرة المنفصلة للإرادة، بقدر أقل من العضلات المجاورة، وبهذا الشكل فإذا كان هناك أي طفل صغير، يميل بشكل مشكوك فيه إلى الانتحاب، فإن هذه العضلة تكون في العادة هي أول من ينقبض وتكون آخر من يتوقف عن الانقباض. وعندما تبدأ الأطفال الأكبر سناً في الانتحاب، فإن العضلات التي تجرى إلى الشفة العليا، كثيراً ما تكون الأولى في الانقباض، ومن المحتمل أن يكون ذلك راجعاً، لأن الأطفال الأكبر سناً، لا توجد لديهم نزعة بهذا القدر من القوة، للصراخ بشكل عال، وما يتبع ذلك من الاحتفاظ بأفواههم مفتوحة على اتساعها، وبهذا الشكل فإن العضلات الخافضة السابق سردها، لا يتم دفعها إلى الأداء القوى المماثل.

بالنسبة لواحد من أطفالى الحديثى الولادة، فإننى كثيراً ما لاحظت، ابتداء من اليوم الثامن لولادته، ولبعض من الوقت بعد ذلك، أن العلامة الأولى لدخوله في نوبة صراخ^(٤)، عندما كان بالإمكان مراقبتها قادمة بشكل تدريجي، كانت تقطعية صغيرة، ناتجة عن الانقباض الخاص بالعضلات المغضنة للحواجب، وفي الوقت نفسه، تصبح

Volume
Baby
Porridge
Screaming fit

(١) جهازه (الصوت) = حجم = مقدار
(٢) طفل صغير *
(٣) عصيدة
(٤) نوبة صراخ

الشعيرات الدموية^(١) الخاصة بالرأس والوجه العاريين محمرة بتأثير الدماء. وبمجرد البدء بالفعل فى نوبة الصراخ، فإن جميع العضلات المحيطة بالعيون كانت منقبضة بشكل قوى، وكان الفم مفتوحاً على اتساعه بالطريقة السابق ذكرها، وهكذا فإن الملامح عند هذه المرحلة المبكرة، اتخذت الشكل نفسه، المماثل لما تتخذه عند عمر أكثر تقدماً.

يلق "الدكتور بيديريت" Dr. Piderit^[٦] أهمية كبيرة، على الانقباض الخاص بعضلات معينة، التى تقوم بسحب الأنف إلى أسفل، وتقوم بتضييق فتحات الأنف، على أساس أنها صفة مميزة بشكل بارز، للتعبير الانتحابى. وكما رأينا الآن، فإن العضلات الخافضة لزوايا الفم^(٢)، عادة ما تقوم بالانقباض فى الوقت نفسه، وتميل بشكل غير مباشر، بناء على ما يقوله "دكتور بوتشين"، إلى التأثير بالطريقة نفسها على الأنف. وبالنسبة للأطفال الذين يعانون من نزلات برد شديدة، فإنه من الممكن ملاحظة مظهر منضغط^(٣) مماثل للأنف، الذى يكون بشكل جزئى على الأقل نتيجة، حسب التعليق الذى صرح لى به "الدكتور لانجستاف" Dr. Langstaff^(٤)، تخننهم^(٤) المستمر، والضغط الجوى المستمر على الجانبين. والغرض من هذا الانقباض للفتحات الأنفية، عن طريق الأطفال الذين يعانون من نزلات برد شديدة، أو فى أوقات انتحابهم، يبدو أنه للحد من التدفق إلى أسفل، للمخاط^(٥) والدموع، ولنع تلك السوائل، من الانتشار فوق الشفة العليا.

بعد الانتهاء من نوبة صراخ شديدة ومتطاولة المدة، تصبح فروة الرأس، والوجه، والعيون محمرة، نتيجة لأن العودة الخاصة بالدم من الرأس قد تمت إعاقتها^(٦)،

Capillaries

Depressores anguli oris

Pinched

Snuffle

Mucus

Impede

(١) الشعيرات الدموية

(٢) العضلات الخافضة لزوايا الفم *

(٣) منضغط = مضغوط = مقروض

(٤) تخنن = التنشق بصوت مسموع

(٥) مخاط

(٦) يعوق

عن طريق المجهودات الزفيرية^(١) العنيفة، ولكن الاحمرار الخاص بالعيون المستثارة، يكون بشكل رئيسي، نتيجة لإراقة^(٢) الغزيرة^(٣) للدموع. وتستمر العضلات المختلفة الخاصة بالوجه، التي كانت منقبضة بشدة، في الانتفاض^(٤) قليلاً، والشفة العليا تظل بشكل بسيط، مسحوبة إلى أعلى، أو منقلبة إلى الخارج^[٧]، مع بقاء الأركان الخاصة بالفم مسحوبة إلى أسفل قليلاً. ولقد شعرت أنا شخصياً، ولاحظت في بعض الأشخاص البالغين الآخرين، أنه عندما يتم كبج الدموع بصعوبة، كما يحدث عند القراءة لقصة حزنة، أنه من المستحيل تقريباً، منع العضلات المختلفة، التي يتم دفعها مع الأطفال الصغار إلى الأداء القوي، في أثناء نوبات صراخهم، عن الانتفاض والارتجاج بشكل بسيط.

أثناء فترة اليفوع الشديد للأطفال حديثي الولادة، فإنهم لا يقومون بذرف^(٥) الدموع أو البكاء [F.D.8]، وذلك من المعلوم جيداً للممرضات^(٦) والأطباء. وهذه الحقيقة ليست نتيجة مقصورة، على أن الغدد الدمعية^(٧) تكون إلى ذلك الحين، غير قادرة على الإفراز للدموع. ولقد لاحظت هذه الحقيقة لأول مرة، لأنني قمت بالمصادفة بمس^(٨) العين المفتوحة الخاصة بواحد من أطفالى الحديثى، الولادة عندما كان يبلغ من العمر السبعة والسبعين يوماً، بواسطة الكم^(٩) الخاص بمعطفي، متسبباً في جعل تلك العين تدمع بشكل شديد، وبالرغم من أن الطفل قام بالصراخ بشكل عنيف، فإن العين الأخرى ظلت جافة، وكانت مخضبة^(١٠) بشكل بسيط فقط بالدموع. وقد حدثت إراقة

Expiratory	(١) زفيرى
Effusion	(٢) إراقة
Copious	(٣) غزير
Twitch	(٤) انتفاض = ارتعاش
Shed	(٥) يذرف (الدموع)
Nurse	(٦) ممرضة
Lachrymal glands	(٧) الغدد الدمعية
Brush	(٨) يمس
Cuff	(٩) كم (المعطف أو السترة)
Suffuse	(١٠) يخضب

بسيطة مماثلة قبل عشرة أيام، فى كل من العينين فى أثناء نوبة صراخ. ولم تكن الدموع تجرى عبر جفن العين، وتتحدر هابطة على الخدود الخاصة بهذا الطفل، فى أثناء صراخه الشديد، عندما كان يبلغ ١٢٢ يوماً من العمر. ولكن ذلك حدث بعد مرور ١٧ يوم، عند سن ١٣٩ يوماً. وقد تمت مراقبة البعض من الأطفال الآخرين بناء على طلبى، ويبدو أن الفترة الخاصة بالبكاء الحر، متغايرة بشكل كبير. وفى واحدة من الحالات، فإن العينين أصبحت مخضبة بشكى بسيط، عند عمر العشرون يوماً فقط، وفى حالة أخرى عند ٦٢ يوماً. وبالنسبة لاثنتين من الأطفال الآخرين، فإن الدموع لم تتحدر على الوجه، عند أعمار تتراوح من ٨٤ إلى ١١٠ يوماً، ولكن فى طفل ثالث، فإنها انحدرت عند عمر ١٠٤ يوم. وفى حالة واحدة، تم التأكيد لى بشكل إيجابى، أن الدموع قامت بالانحدار عند عمر مبكر بشكل غير عادى، وهو ٤٢ يوماً [F.D.9] وقد يبدو كما لو كانت الغدد الدمعية، قد كانت محتاجة لبعض التمرين^(١) فى كل فرد، قبل أن يتم استئثارها بسهولة إلى الأداء، بطريقة مماثلة لبعض الشئ لاحتياج الحركات والمذاقات^(٢) اللاإرادية^(٣) الموروثة المختلفة، لبعض التدريب، قبل أن تصبح ثابتة ومكتمة. وهذا من المرجح بشكل أكثر، بالنسبة لسلوك مثل البكاء، الذى لا بد أنه قد تم اكتسابه، منذ المرحلة التى تفرع فيها الإنسان، عن الجد الأعلى المشترك الخاص بالطبقة الإنسانية^(٤)، والقرود غير المذيلة^(٥) الإنسانية التشكيل^(٦) غير الباكية.

الحقيقة الخاصة بأن الدموع لا يتم سكبها عن عمر مبكر جداً، نتيجة للألم أو أى انفعال ذهنى، جديرة بالانتباه، وذلك، لأنه فى وقت أكثر تأخراً من العمر، لا يوجد هناك تعبير أكثر عمومية أو ملحوظ بشكى أكثر قوة، من البكاء. وبمجرد أن تكون العادة قد

Practice

Tastes

Consensual

Homo

Ape

Anthropomorphous

(١) تمرين = تدريب = ممارسة

(٢) مذاقات

(٣) لا إرادى

(٤) إنسان

(٥) قرود غير مذيل

(٦) إنسانى التشكيل *

تم اكتسابها عن طريق طفل حديث الولادة، فإنها تقوم بالتعبير بأوضح طريقة عن المعاناة من جميع الأصناف سواء الألم الجسماني أو الإجهاد^(١) الذهني، حتى لو كانا متصاحبان بانفعالات أخرى، مثل الخوف أو الغضب الشديد. وبالرغم من ذلك، فإن الطابع الخاص بالانتحاب، يتغير عند عمر مبكر جداً، وذلك ما لاحظته في الأطفال الحديثي الولادة الخاصين بي - فانتحاب الانفعال النفسى، يختلف عن ذلك الخاص بالأسى. وقد أخبرتنى إحدى السيدات، أن طفلتها البالغة من العمر تسعة أشهر، عندما تكون فى نوبة انفعال نفسى، فإنها تقوم بالصراخ بصوت مدو، ولكنها لا تبكى، ومع ذلك، فإن الدموع يتم ذرفها، عندما يتم عاقبها بإدارة كرسيها، وجعل ظهره تجاه المائدة. وربما كان من الممكن عزو هذا الاختلاف إلى أن البكاء يتم كبحة، كما سوف نرى على الفور، عند الوصول إلى عمر أكثر تقدماً، تحت تأثير معظم الملابس، باستثناء الأسى، وإلى أن التأثير الخاص بمثل هذا الكبح يتم انتقاله إلى مرحلة حياتية أكثر تبكيراً، عن تلك التى تمت ممارستها فيها، فى أول الأمر.

بالنسبة للبالغين، وخاصة الشق الجنسى الذكري، يتوقف البكاء سريعاً، عندما يكون مسبباً بواسطة، أو معبراً عن الألم الجسماني. ومن الممكن تفسير ذلك، عن طريق أن ذلك يتم اعتباره ضعفاً، أو تصرفاً غير رجولى بالنسبة للرجال، سواء التابعين للأعراق المتمدينة أو غير المتمدينة، أن يتم الإظهار للألم الجسماني، عن طريق أى علامة خارجية. مع هذا الاستثناء، فإن غير المتمدينين يقومون بالبكاء بغزارة، نتيجة لأسباب غاية فى البساطة، والتى قام "السير ج. لوبوك" Sir J. Lubbock^[١٠]، بجمع حالات خاصة بهذا الأمر. فقد قام زعيم من "نيوزيلندا" بالانتحاب مثل الطفل، لأن البحارة قد أفسدوا عباءته المفضلة، عن طريق تعفيرها بالدقيق". ولقد شاهدت فى "أرض النار" Terra del Fuego، أحد الوطنيين الذى فقد مؤخراً واحداً من إخوته، والذى كان يقوم بشكل متعاقب، بالانتحاب بعنف متهوس^(٢)، والضحك من قلبه، على أى شىء مسلى بالنسبة له. وبالنسبة للأمم المتحضرة الأوروبية، فإن هناك اختلافاً كبيراً فى التكرار

Stress
Hysterical

(١) الإجهاد = الضغط
(٢) متهوس = هستيرى

الخاص بالبكاء. والرجال الإنجليز نادراً ما يقومون بالانتحاب، فيما عدا تحت التأثير الخاص بأقصى حالات الأسى، بينما يقوم الرجال فى بعض الأجزاء من القارة، بذرف الدموع بشكل أكثر سهولة وحرية بكثير.

يقوم غير العاقلين^(١) بشكل مشهور^(٢)، بإطلاق العنان لجميع الانفعالات الخاصة بهم، مع القليل، أو بدون أى تحفظ، ولقد أخبرنى "الدكتور ج. كريتشتون براون" Dr. J. Crichton Browne، بأنه لا يوجد شىء مميز بشكل أكثر، للنزعة الانقباضية^(٣) البسيطة، الموجودة حتى فى الشق الجنسى الذكري، عن النزعة للبكاء فى أبسط المناسبات، أو بدون أى سبب. وهم أيضاً يقومون بالبكاء بشكل غير متكافئ، عند الحوث لأى سبب حقيقى للأسى. ومن المثير للدهشة، طول المدة التى يستمر فيها بعض المرضى فى البكاء، علاوة على الكمية من الدموع التى يقومون بذرفها. وقد قامت فتاة سوداوية المزاج بالبكاء ليوم بأكمله، واعترفت بعد ذلك لـ "الدكتور براون"، بأن ذلك قد كان، لأنها تذكرت أنها قد قامت فى إحدى المرات، بحلاقة حواجب عيناها لتغزير نموها. والكثير من المرضى الموجودين فى الملتجأ^(٤)، يقومون بالجلوس لمدة طويلة مؤرجحين لأنفسهم إلى الخلف وإلى الأمام، وإذا تكلم أحد إليهم، فإنهم يوقفون حركتهم، ويقومون بزم عيونهم، وخفض أركان أفواههم، وينخرطون فى البكاء". وفى البعض من تلك الحالات، يتضح أن الذى تم الكلام معه، أو ألقى التحية بشكل عطوف، قد أوحى بانطباع خيالى ومحزن ما، ولكن فى حالات أخرى، فإن أى مجهود من أى نوع يثير البكاء، بشكل مستقر عن أى فكرة محزنة. والمرضى الذين يعانون من الجنون الحاد^(٥)، تتملكهم بالمثل نوبات^(٦) من الانتحاب العنيف أو الانفطار بالبكاء^(٧).

Insane	(١) غير عاقل = فاقد العقل
Notorious	(٢) مشهور = مشهور
Melancholia	(٣) النزعة الانقباضية = السوداوية = المزاج السوداوى
Asylum	(٤) الملتجأ
Acute mania	(٥) الجنون الحاد
Paroxysm	(٦) نوبة = نور
Blubbering	(٧) الانفطار بالبكاء

فى منتصف هذياناتهم^(١) المشوشة^(٢) . ومع ذلك، فلا يجب أن نضع الكثير من الثقل، على الذرف الغزير من الدموع، عن طريق المجانين، على أساس أنه نتيجة للافتقار لجميع القيود، وذلك لأن البعض المعين من الأمراض الدماغية^(٣)، مثل الشلل النصفى^(٤)، وضمور الدماغ^(٥)، والنخار الكهولى^(٦)، تحمل نزعة خاصة؛ للحث على البكاء. والبكاء هو شىء شائع فى غير العاقلين، حتى بعد الوصول إلى حالة كاملة من البله^(٧)، والفقدان للقدرة على الكلام. والأشخاص الذين تتم ولادتهم بلهاء، يكون كذلك^[١١]، ولكن يقال إن ذلك ليس هو الحال مع القماء^(٨).

يبدو أن البكاء هو التعبير الأساسى والطبيعى، كما نراه موجوداً فى الأطفال، الخاص بالمعاناة من أى صنف، سواء كان أماً جسمانياً، أقل من الألم المبرح إلى أقصى حد، أو الكرب الذهنى. ولكن الحقائق التالية والتجارب الشائعة تظهر لنا، أن المحاولات المتكررة التحكم فى البكاء، بالتزامن مع حالات ذهنية معينة تقوم بالكثير فى الكبح للعادة. وعلى الجانب الآخر، فإنه يبدو أن القدرة على البكاء، من الممكن زيادتها من خلال الاعتياد، وهكذا فإن "المبجل ر. تايلور" Rev. R. Taylor^[١٢] الذى أقام فى "نيوزيلندا" لمدة طويلة، يؤكد على أن النساء يستطعن أن يقمن إرادياً، بذرف الدموع بغزارة، وأنهن يتقابلن من أجل هذا الغرض، للتفجع^(٩) على الموتى، وأنهن يفتخرن بالانتخاب "بأكثر طريقة مؤثرة".

Raving	(١) هذيان
Incoherent	(٢) مشوش
Brain-diseases	(٣) الأمراض الدماغية
Hemiplegia	(٤) الشلل (الفالج) النصفى
Brain-wasting	(٥) ضمور الدماغ *
Senile decay	(٦) النخار الكهولى = النفسخ الشيخوخى *
Fatuity	(٧) البله = الهبل
Cretin	(٨) القمى = مصاب بالقماءة
Mourn	(٩) تفجع = حداد

أى مجهود منفرد يتم القيام به، لقمع الغدد الدرقية، له تأثير قليل، ويبدو فعلاً أنه كثيراً ما يؤدي إلى نتيجة عكسية. وقد صرح لى طبيب مجرب متقدم فى العمر، أنه قد وجد دائماً، أن الوسيلة الوحيدة لكبح البكاء المر العارض، للسيدات اللاتي قمن باستثارتته، واللتي كمن يرغبن فى التوقف عنه، كانت عن طريق التوسل إليهن، بعدم المحاولة، والتأكيد لهن، بأنه لا يوجد أى شىء، من شأنه أن يقوم بالتفريغ عنهن كثيراً، مثل الانتخاب الغزير المتطاوّل المدة.

الصراخ الخاص بالأطفال حديثى الولادة، يتألف من عمليات زفير متطاولة، مع عمليات شهيق قصيرة وسريعة، وتشنجية تقريباً، متبوعة عند عمر أكثر تقدماً بعض الشىء، بالشهقة^(١). وبناء على ما يقوله "جراتيوليت" Gratiolet^[١٣]، فإنه يتم التأثير بشكل رئيسى على المزمار^(٢)، فى أثناء القيام بالشهقة. ويتم سماع الصوت، "فى اللحظة التى يقوم فيها الشهيق بالتغلب على المزمار، ويندفع الهواء إلى الصدر". ولكن مجمل العملية الخاصة بالتنفس، تكون كذلك تشنجية وعنيفة. ويتم فى الوقت نفسه رفع الأكتاف بشكل عام، كما لو كان التنفس يصبح بهذه الحركة أكثر سهولة. ومع واحد من أطفالى حديثى الولادة، عندما كان يبلغ من العمر سبع وسبعين يوماً، فإن عمليات الشهيق كانت غاية فى السرعة والقوة، إلى درجة أنها اقتربت فى طابعها من الشهقة، وعندما بلغ ١٣٨ يوماً من العمر، فقد لاحظت لأول مرة شهقة واضحة، كانت بالتالى تتبع كل نوبة انتحاب شديدة. الحركات التنفسية تكون جزئياً إرادية، وجزئياً غير إرادية، ولقد أدركت أن الشهقة تكون فى جزء منها على الأقل، نتيجة لأن الأطفال يكون لديهم بعض القدرة على التحكم، بعد مرحلة الطفولة المبكرة، فى أعضائهم التنفسية، وعلى إيقاف صرخاتهم، ولكن نظراً لحيازتهم على قدرة أقل على التحكم فى عضلاتهم التنفسية، فإنها تستمر لبعض من الوقت، فى التصرف بطريقة لإرادية وتشنجية، بعد أن يتم دفعها إلى الأداء العنيف. ويبدو أن الشهقة هى شىء خاص

Sobbing

Glottis

(١) الشهقة = النشيج

(٢) المزمار = الزردمة : فتحة فى أعلى الحنجرة

بالنوع الإنسانى، وذلك لأن الحراس الموجودين فى الحداثق الحيوانية يؤكفون لى على أنهم لم يسمعوا على الإطلاق أى شهنفه صادرة عن أى صنف من أصناف القروء، بالرغم من أن القروء كثرأ ما تقوم بالصراخ بشكل مءوى، فى أثناء القيام بتعقبهم والإمساك بهم، ويقومون بعد ذلك باللهاء^(١) لمدة طويلة. ونحن نرى بهذا الشكل، أن هناك تناظراً حميمياً بين الشهنفة، والذرف الحر للءموء، وذلك لأنه بالنسبة للأطفال، فإن الشهنفة لا تبدأ فى غصون الطفولة المبكرة، ولكنها تبدأ فيما بعد بشكل فجائى بعض الشىء، وبعد ذلك فإنها تلى كل نوبة انتحاب شديد، إلى أن يتم كبج الاعتياء مع السنوات المتتالية.

ءول سبب الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون فى أثناء الصراخ :

لقد رأينا أن الأطفال حءىثى الولادة والأطفال صغىرى العمر فى أثناء صراخهم يقومون بشكل ثابت بإغلاق عيونهم بشكل وطيد، عن طريق الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة بهم، وبهذا الشكل، يصبح الجلد المحيط بهم متغضناً. وبالنسبة للأطفال الأكبر سناً، وءتى بالنسبة للبالغين، فكما كان هناك انتحاب عئف ومنفلت^(٢)، فمن الممكن ملاحظة أن هناك نزعة إلى الانقباض، لتلك العضلات نفسها، بالرغم من أن ذلك كثرأ ما يتم كبجه، لكى لا يتعارض مع الإبصار.

يقوم "السىر س. بيل"^[١٤]، بتفسير هذا التصرف، بالطريقة التالية: "فى أثناء كل عملية زفير عئفة، سواء كانت فى أثناء ضحكة من القلب، أو بكاء، أو سعال، أو عطس، تكون مقلة العين منضغطة بشكل شديد، عن طريق الألياف الخاصة بالعضلات المحيطة للعين، وهذا ءبىر للءعم والءفاع، عن النظام البورى الخاص بءاىل العين، من الانءفاع"^(٣)

Pant
Unrestrained
Impulse

(١) لهاء = يلها
(٢) مفلت
(٣) الانءفاع

العكسي^(١) المنتقل^(٢)، إلى الدم الموجود في الأوردة الدموية^(٣)، في ذلك الوقت. وعندما نقوم بقبض الصدر وطرده الهواء، يكون هناك إعاقة لسريان الدم، في الأوردة الخاصة بالرقبة والرأس، وفي العمليات الأكثر قوة الخاصة بالطرده، فإن الدم لا يقوم فقط بنفخ الأوعية الدموية، ولكنه يقوم حتى بجعله يرتجع^(٤) بداخل التفرعات الدقيقة. وإذا لم تكن العين منضغطة كما ينبغي في ذلك الوقت، وهناك مقاومة تجاه الصدمة، فمن الممكن أن يتم التسبب في إصابة لا يمكن إصلاحها، على الأنسجة^(٥) الرقيقة الخاصة بداخلة العين". ويستطرد بالإضافة "بأننا إذا قمنا بفصل جفون العين الخاصة بأحد الأطفال لفحص العين، في أثناء انتحابه ونضاله بانفعال، فعن طريق إزالة الدعم الخاص بالجهاز الدورى إلى العين، والوسائل الخاصة بحمايتها ضد الاندفاع للدم الذى يحدث بعد ذلك، فإن الملتحمة^(٦) تصبح بشكل مفاجئ ممثلة بالدم، وينقلب جفن العين إلى الخارج".

لا يقتصر الأمر على أن العضلات المحيطة بالعيون تنقبض بشكل قوى، كما يصرح "السيد س. بيل"، وكما لاحظت بنفسى في كثير من الأحيان، في أثناء الصراخ، والضحك المدوى، والسعال، والعطس، ولكنه يحدث في أثناء العديد من الأفعال المناظرة الأخرى. فإن أى إنسان تقبض لديه هذه الأوعية الدموية، عندما يقوم بالتمخط بشكى عنيف. وقد طلبت من أحد أولادى أن يقوم بالصياح^(٧) بأعلى صوت فى استطاعته، وبمجرد ابتداءه، فإنه قام بقبض العضلات المحيطة بالعيون الخاصة به بإحكام، ولقد لاحظت ذلك بشكل متكرر، وعند سؤاله عن السبب فى إغلاقه لعيونه بهذا الإحكام فى

Retrograde
Communicated
Veins
Regurgitate
Textures
Conjunctiva
Shout

(١) العكسى
(٢) منتقل
(٣) الأوردة الدموية
(٤) يرتجع
(٥) أنسجة
(٦) الملتحمة : الغشاء المخاطى المبطن للجفون
(٧) يصيح

كل مرة، فإننى وجدت أن لا دراية له على الإطلاق بهذه الحقيقة، وبذلك فإنه قد تصرف بشكل غريزى، أو بشكل لا واع [F.D.15].

ليس من الضرورى لى نصل إلى الانقباض لتلك العضلات، أن يتم بشكل فعلى طرد الهواء من الصدر، بل يكفى أن تقوم العضلات الخاصة بالصدر والبطن بالانقباض بعزم شديد، فى الوقت الذى يقوم فيه الإغلاق للمزمار، بمنع تسرب الهواء. فى حالة القىء أو التجشؤ^(١) العنيفين، يتم دفع الحجاب الحاجز^(٢) إلى الانخفاض، عن طريق امتلاء الصدر بالهواء، ويتم الاحتفاظ به بعد ذلك فى هذا الوضع، عن طريق الإغلاق للمزمار، "علاوة على انقباض الألياف الخاصة به"^[١٦]. وهنا يتم انقباض العضلات البطنية بشكل قوى على المعدة، وعضلاتها الخاصة تقوم كذلك بالانقباض، ويتم بهذا الشكل لفظ المحتويات. وفى أثناء القيام بكل مجهود للقىء، "فإن الرأس تصبح محتقنة بشكل كبير، إلى درجة أن القسما تصبح حمراء، ومتورمة، والأوردة الكبيرة الخاصة بالوجه والأصداغ^(٣)، تتمدد بشكل مرئى". وفى الوقت نفسه، وكما علمت من المراقبة، فإن العضلات المحيطة بالعيون، تكون منقبضة بإحكام. وهذا هو الحال بالمثل، عندما تقوم العضلات البطنية بالعمل إلى أسفل، بقوة "غير عادية"، لطرد المحتويات الخاصة بالقناة الهضمية.

أقصى درجة من الإجهاد لعضلات الجسم، إذا لم يتم دفع تلك الخاصة بالصدر إلى العمل بقوة، فى عمليات الطرد أو الضغط للهواء بداخل الرئتين، لا تؤدي إلى الانقباض للعضلات المحيطة بالعيون. ولقد قمت بمراقبة أولادى، وهم يقومون باستخدام القدر الكبير من القوة، فى أثناء تمرينات ألعاب القوى^(٤)، كما هو الحال فى أثناء الرفع المتكرر لأجسادهم المعلقة، باستخدام أذرعتهم وحدها، وفى أثناء الرفع لأوزان

Retching
Diaphragm
Temple
Gymnastics

(١) التجشؤ = التهوع
(٢) الحجاب الحاجز
(٣) صدغ
(٤) ألعاب القوى

ثقلية من الأرض، ولكن لم يكن هناك أى أثر ملحوظ من الانقباض فى العضلات المحيطة بالعيون.

بما أن الانقباض لتلك العضلات، من أجل الحماية للعيون، فى أثناء عمليات الزفير العنيفة، هو شىء غير إرادى، كما سوف نرى فيما بعد، وهذا يمثل عاملاً جوهرياً، فى العديد من أكثر تعبيراتنا أهمية، فإننى كنت تواقاً إلى أقصى حد، للتأكد من إلى أى مدى من الممكن التأكيد من وجهة النظر الخاصة بـ "السير س. بيل". وقد قام "الأستاذ بوندرز" Prof. Donder. من "أوتريشت" [F.D.17] Utrecht، وهو المعروف كأحد أكثر الثقة فى أوروبا، حول الإبصار وحول التركيب الخاص بالعين، بهذا التحقيق بناء على طلبى، بمساعدة الكثير من الآليات^(١) المبتدعة^(٢) الخاصة بالعلم الحديث، وقام بنشر النتائج^[١٨]. وقد وضع فيها أنه فى أثناء الزفير العنيف، فإن الأوعية الدموية الخارجية، والموجودة بداخل المقلة^(٣)، والموجودة خلف المقلة^(٤) للعين، يتم التأثير عليها جميعاً، باثنين من الطرق، وهما بالتحديد، عن طريق الزيادة فى ضغط الدم الموجود فى الشرايين^(٥)، وعن طريق أن الرجوع للدم فى الأوردة يكون معاقاً. وبهذا الشكل، فإنه من المؤكد أن كلاً من الشرايين والأوردة الخاصين بالعين، يكونان منتفخين بشكل أو بآخر، فى أثناء الزفير العنيف. ومن الممكن العثور على الأدلة بالتفصيل، فى المذكرات القيمة الخاصة بـ "الأستاذ بوندرز". ونحن نشاهد التأثيرات الواقعة على الأوردة الخاصة بالرأس، فى شكل بروزها، واللون الأرجوانى^(٦) الخاص بوجه الرجل، الذى يقوم بالسعال بشكل عنيف، نتيجة لكونه نصف مختنق^(٧). ويعين لى أن أذكر، بناء على المرجع نفسه،

Mechanism

(١) آلية = تقنية

Ingenious

(٢) مبتدع = حاذق = بارع

Intra-ocular

(٣) داخل المقلة (للعين) *

Retro-ocular

(٤) خلف المقلة (للعين) *

Arteries

(٥) شرايين

Purple colour

(٦) اللون الأرجوانى

Choked

(٧) مختنق

أنه من المؤكد أن العين بأكملها تندفع إلى الأمام^(١) قليلاً، في أثناء كل زفير عنيف. وهذا يكون نتيجة للتمدد الخاص بالأوعية الموجودة خلف العين، ومن الممكن أن تكون متوقعة نتيجة للارتباط الوثيق بين العين والدماغ، وكون أنه من المعلوم عن الدماغ، أنه يرتفع وينخفض، مع كل عملية تنفس، عندما تتم إزالة جزء من الجمجمة، وكما من الممكن رؤيته، على طول التداريز^(٢) الخاصة براءوس الأطفال حديثي الولادة. وأنا أفترض أيضاً، أن هذا هو السبب، في أن العيون الخاصة بالرجل المخنوق^(٣)، تبدو كما لو كانت جاحظة^(٤) من محاجره^(٥) [F.D.19].

بالنسبة للحماية الخاصة بالعين في أثناء المجهودات الزفيرية العنيفة، عن طريق الضغط الخاص بجفون العين، فإن "الأستاذ دوندرز" يستنتج من المشاهدات المختلفة، أن هذا المفعول بالتاكيد، يقوم بالحد أو الإزالة الكلية، للتمدد الخاص بالأوعية الدموية [F.D.20]. وهو يضيف أنه في مثل تلك الأوقات، فإن الأمر لا يقتصر على رؤيتنا بشكل متكرر، وضع اليد بشكل لإرادي على جفون العيون، كما لو كان ذلك لتحسين الدعم، ولحماية مقلة العين.

بالرغم من أنه لا يمكن في الوقت الحالي تقديم الكثير من الأدلة، لإثبات أن العين تعاني بالفعل من الإصابة، نتيجة نقصان في الدعم، في أثناء الزفير العنيف، فإن هناك البعض من الأدلة على ذلك. وأنها "لحقيقة، أن المجهودات الزفيرية القسرية، التي تتم في أثناء السعال أو القيء العنيف، وبشكل خاص في أثناء العطس، تؤدي في بعض الأحيان، إلى التمزق الخاص بالأوعية الدموية الصغيرة (الخارجية) للعين^[٢١]. وبالنسبة للأوعية الدموية الداخلية، فقد قام "الدكتور جيننج" Dr. Gunning مؤخراً، بتسجيل حالة من حالات جحوظ العين^(٦)، الناتج عن السعال الديكي^(٧)، التي اعتمدت

Advance

Sutures

Strangled

Starting

Socket

Exophthalmos

Whooping cough

(١) يندفع إلى الأمام

(٢) تداريز (الجمجمة)

(٣) مخنوق = مشنوق

(٤) جاحظ

(٥) محجر

(٦) جحوظ العين

(٧) السعال الديكي = السعال الشهيقي *

فى رأيه على التمزق الخاص بالأوعية الدموية الدقيقة، وقد تم تسجيل حالة مناظرة أخرى. ولكن مجرد الشعور بعدم الراحة، من شأنه أن يكون كافياً، لأن يقود إلى الاعتياد المتزامن، الخاص بحماية مقلة العين، عن طريق الانقباض للعضلات المحيطة بها. وحتى التوقع أو الوجود لفرصة الإصابة، من شأنه أن يكون كافياً، بالطريقة نفسها التى يثير بها التحرك لشيء، بشكل قريب جداً من العين، للغمز اللاإرادى لجفون العيون. وبناء على ذلك، فإنه من الممكن لنا أن نستنتج بشكل آمن، من المشاهدات الخاصة بـ"السير س. بيل"، وبشكل أكثر خصوصية، من المشاهدات الأكثر دقة الخاصة بـ"الأستاذ بوندرز"، أن الإغلاق الوطيد لجفون العيون، فى أثناء الصراخ الخاص بالأطفال، هو تصرف ملىء بالمعنى، وذو فائدة حقيقية.

لقد رأينا إلى الآن، أن الانقباض الخاص بالعضلات الدائرية يؤدى إلى السحب إلى أعلى الشفة العليا، وبالتالي، إذا ما تم الاحتفاظ بالفم مفتوحاً على اتساعه، إلى السحب إلى أسفل للزوايا، عن طريق الانقباض الخاص بالعضلات الخافضة. ويكون التكوين الخاص بالطية الأنفية الشفهية الموجودة على الخدود، نابعاً بالمثل عن السحب إلى أعلى للشفة العليا. وبهذا الشكل، فإن جميع الحركات التعبيرية الخاصة بالوجه، فى أثناء عملية الانتخاب، من الواضح أنها نتيجة للانقباض الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون. وسوف نجد أيضاً، أن عملية الذرف للدموع تعتمد على، أو على الأقل لها علاقة ما، مع الانقباض الخاص بتلك العضلات نفسها.

فى البعض من الحالات السابق ذكرها، وبشكل خاص تلك الخاصة بالعطس والسعال، فإنه من الممكن أن يفيد الانقباض الخاص بالعضلات بشكل إضافى، فى حماية العيون من الصدمة، أو التذبذب العنيف بشكل بالغ. وأنا أعتقد فى ذلك، لأن الكلاب والقطط، فى أثناء عملية المضغ طاحنة^(١) للعظام الصلبة، تقوم دائماً بإغلاق جفون أعينها، أو على الأقل تقوم بذلك أحياناً فى أثناء العطس، بالرغم من أن الكلاب لا تقوم بذلك فى أثناء نباحها بشكل مدوى. وقد قام "السيد ساتون" Mr. Sutton، بالمراقبة بدقة بناء على طلبى، لأورانج وشمبانزى يافعين، وقد وجد أن كليهما يقوم بإغلاق عيونه دائماً،

فى أثناء العطس والسعال، ولكن ليس فى أثناء الصراخ بشكل عنيف. ولقد قمت بإعطاء قبضة^(١) صغيرة من السعوط^(٢)، لأحد القروء التابعة للقسم الأمريكى، وهو ما يسمى كبوشى، الذى قام بإغلاق جفون عيناه، فى أثناء قيامه بالعطس، ولكن لم يقم بذلك فى مناسبة تالية، فى أثناء قيامه بالتفوه بصرخات مدوية.

السبب فى إفراز الدموع : [F.D.22]

إنها لنقطة مهمة لابد من اعتبارها، فى أى نظرية خاصة بإفراز الدموع، نتيجة للتأثير على الذهن، أنه عندما تكون العضلات المحيطة بالعيون منقبضة بشدة وبشكل لاإرادى، لكى تقوم بالضغط على الأوعية الدموية، وتقوم بهذا الشكل بحماية العيون، فإنه يتم إفراز الدموع، وفى كثير من الأحيان، يكون ذلك بغزارة كافية، لجعله ينحدر على الخدود. وهذا يحدث تحت تأثير أكثر الانفعالات تضاداً، وليس تحت التأثير الخاص بأى انفعال على الإطلاق. والاستثناء الوحيد، وهذا لا يزيد عن استثناء جزئى، للتواجد لعلاقة ما، بين الانقباض اللاإرادى والقوى للعضلات، والإفراز الخاص بالدموع، هو ذلك الخاص بالأطفال الحديثى الولادة الصغار، الذى فى أثناء صراخهم بشكل عنيف، مع الإغلاق الوطيد لجفون عيونهم، لا يقومون بشكل شائع بالبكاء، إلى أن يصلوا إلى عمر اثنين إلى ثلاثة أو أربعة أشهر. ومع ذلك فإن عيونهم تصبح مغرورة بالدموع، عند عمر أكثر تبكيراً. وكما سبق التعليق من قبل، فإنه قد يبدو أن الغدد الدمعية، لا تصل، نتيجة للنقص فى التمرين أو أى سبب آخر، إلى مرحلة الفاعلية الوظيفية الكاملة، عند مرحلة مبكرة جداً من العمر. وبالنسبة للأطفال عند عمر متأخر بعض الشيء، الذين يقومون بالانتخاب أو الولولة نتيجة لأى محنة، فإن ذلك يكون بشكل منتظم جداً، متصاحباً مع الذرف للدموع، إلى درجة أن البكاء والانتخاب، هما مصطلحان مترادفان^(٣).

Pinch

Snuff

Synonymous

(١) قبضة

(٢) سعوط = نشوق

(٣) مترادف

تحت تأثير الانفعال المضاد، الخاص بالابتهاج أو الفرح الشديد، ما دام الضحك يتم بشكل معتدل. فإنه من النادر أن يكون هناك أى انقباض للعضلات المحيطة بالعيون، وبهذا الشكل، لا يكون هناك تقطيباً، ولكن عندما يتم التفوه برنات^(١) الضحك المدوي، مع علميات زفيرية تقلصية سريعة وعنيفة، فإن الدموع تجرى سائلة على الوجه. ولقد قمت فى أكثر من مرة، بملاحظة الوجه الخاص بشخص ما، بعد نوبة من الضحك العنيف، وقد استطعت أن أرى العضلات الدائرية، وتلك التى تجرى إلى الشفة العليا، وهى مازالت منقبضة جزئياً، والتى بالإضافة إلى الخدود المخضبة بالدموع، تقوم بإعطاء النصف العلوى من الوجه، تعبيراً لا يمكن تمييزه، عن ذلك الخاص بطفل مازال منقطر القلب من الأسى. والحقيقة الخاصة بالانحدار الشديد للدموع على الوجه، فى أثناء الضحك العنيف، هى شئ شائع لجميع الأعراق الخاصة بالصنف الإنسانى، كما سوف نرى فى أحد الأبواب القادمة.

فى أثناء السعال العنيف، وبشكل خاص عندما يكون أحد الأشخاص نصف مختنق، فإن الوجه يصبح أرجوانى اللون، والعروق منتفخة، والعضلات الدائرية منقبضة بشكل قوى، والدموع تجرى منحدره على الخدود. وحتى بعد الانتهاء من نوبة من السعال العادى، فإنه يتحتم على كل شخص تقريباً، أن يقوم بمسح عيونه. وفى أثناء التقيؤ أو التجشؤ العنيف، وأنا شخصياً قد عانيت منه وشاهدته فى الآخرين، فإن العضلات الدائرية، تكون منقبضة بشكل قوى، وتجرى الدموع أحياناً منحدره بحرية على الخدود. وقد تم الاقتراح على، بأنه من الممكن أن يون هذا نتيجة لدخول مادة مهيجة إلى داخل الفتحات الأنفية، متسببة عن طريق رد الفعل المنعكس، فى الإفراز للدموع. وبناء على ذلك، فقد طلب من أحد المقدمين للمعلومات الخاصين بى، وهو جراح، بأن يعنى بالتأثيرات الخاصة بالتجشؤ، عندما لا يتم التقيؤ لأى شئ من المعدة، وللصدفة الغريبة، فإنه عانى شخصياً فى الصباح التالى من نوبة من التجشؤ، وبعد مرور ثلاثة أيام، فإنه قام بمراقبة سيدة تحت تأثير نوبة مماثلة، وهو متأكد من أنه

فى كل من الحالتين، لم يتم خروج ذرة من المادة من المعدة، ومع ذلك، فإن العضلات الدائرية كانت منقبضة بشكل قوى، وتم إفراز الدموع بحرية. وأنا أستطيع أيضاً أن أتكلم بشكل إيجابى، عن الانقباض القوى للعضلات نفسها المحيطة بالعيون، وعن الإفراز الحر المتواصل للدموع، عندما تقوم العضلات البطنية بالتأثير بعزم غير عادى، فى الاتجاه السفلى على القناة الهضمية.

يبدأ التثاؤب بشهيق عميق، متبوعاً بزفير طويل قسرى، وفى الوقت نفسه تكون جميع العضلات الخاصة بالجسم تقريباً، منقبضة بشكل قوى، متضمنة تلك الموجودة حول العيون. وفى أثناء هذا الأداء، فإننا الدموع يتم إفرازها فى كثير من الأحيان، ولقد شاهدتهم حتى وهم يتدحرجون إلى أسفل على الخدود.

لقد لاحظت بشكل متكرر، أنه عندما تقوم الأشخاص بهرش^(١) بقعة ما، بها حكة^(٢) لا تحتل، فإنهم يقومون بإغلاق جفون عيونهم بشكل قسرى، ولكنهم لا يقومون - حسب اعتقادى - بالحبس أولاً للعميق نفسه، ثم يقومون بطرده بقوة، وأنا لم ألاحظ على الإطلاق، أن العيون تصبح عندئذ مملوءة بالدموع، ولكننى لست مستعداً لتأكيد أن ذلك لا يحدث. فربما يكون الإغلاق القسرى لجفون العيون، مجرد جزء من ذلك الأداء العام، الذى تصبح عن طريقه، جميع العضلات الخاصة بالجسم، متوترة^(٣) فى الوقت نفسه. وهذا مختلف تماماً، عن الإغلاق الرقيق الذى كثيراً ما يصاحب، حسب تعليق "جراتيوليت"^[٢٤]، الاشتمام لرائحة لذيذة، أو التذوق للقمة^(٤) شهية، والذى من المحتمل أن يكون قد نشأ، فى غضون الرغبة لاستبعاد لاستقبال أى انطباع^(٥) مشوش^(٦) من خلال العيون.

Scratch

(١) يهرش

Itch

(٢) حكة (جلدية)

Rigid

(٣) متوتر

Morsel

(٤) لقمة = كسرة

Impression

(٥) انطباع

Disturbing

(٦) مشوش

كتب لى "الأستاذ دوندرز" بما يعنى ما يلى: "لقد قمت بمراقبة بعض الحالات الخاصة بتأثيرات غاية فى الغرابة، التى يحدث فيها على سبيل المثال، بعد حكة بسيطة (تسحج)^(١) نتيجة للاحتكاك بمعطف، الذى لم يتسبب فى أى جرح^(٢) أو كدمة^(٣)، تقلصات فى العضلات الدائرية، مع تدفق غزير جداً للدموع، التى تستمر لمدة ساعة. ويلي ذلك، فى بعض الأحيان، بعد مرور مدة قد تطول إلى أسابيع عديدة، أن تعود العضلات نفسها إلى تلك التقلصات بشكل عنيف، متصاحبة مع الإفراز للدموع، علاوة على احمرار ابتدائي أو ثانوي للعين". وقد أخبرنى "السيد بومان" Mr. Bowman، أنه قد قام أحياناً، بمشاهدة حالات مناظرة بشكل حميم، وأنه فى البعض منها، لم يكن هناك أى احمرار أو التهاب للعين.

لقد كنت توافقاً إلى التأكيد، من إذا كان يوجد فى أى من الحيوانات الأقل فى المستوى، علاقة مماثلة بين الانقباض الخاص بالعضلات الدائرية، فى أثناء عملية الزفير العنيف، والإفراز الخاص بالدموع، ولكن هناك عدداً قليلاً جداً من الحيوانات، التى تقوم بقبض تلك العضلات بشكل طويل الأمد، أو التى تقوم بذرف الدموع. وأحد قروود مكافئ المستنقعات^(٤)، الذى كان يبكى من قبل بشكل غزير جداً فى الحقائق الحيوانية، قد كان من شأنه أن يمثل حالة جيدة للمراقبة، ولكن الاثنين من القروود الموجودان حالياً هناك، واللذين من المعتقد أنهما تابعان للنوع نفسه، لا يقومان بالبكاء. وبالرغم من ذلك، فقد تمت مراقبتهما بدقة، بواسطة "السيد بارتليت" وبواسطة شخصياً، فى أثناء قيامهما بالصراخ بصوت مدوى، وقد بدا أنهما قاما بقبض تلك العضلات، ولكنهما كانا يتجولان فى أرجاء أقفاصهما بشك سريع جداً، إلى درجة أنه قد كان من الصعب القيام بمراقبتهما بشكل مؤكد. ولا يوجد قرد آخر - حسب قدرتى على التأكيد - يقوم بقبض عضلاته الدائرية فى أثناء قيامه بالصراخ.

Attouchement

(١) تسحج

Wound

(٢) جرح

Contusion

(٣) كدمة = رضة

Macacus maurus

(٤) قرد مكافئ المستنقعات *

المعلوم عن الفيل الهندي قيامه أحياناً بالبكاء. وفي أثناء قيام "السير إ. تينانت" Sir E. Tennent بوصف تلك الأفيال، التي شاهدها في أثناء الإمساك بها وتقييدها في "سيلان"، فإنه يقول: "البعض رقد بدون حراك على الأرض، بدون أى إشارة أخرى تتم عن المعاناة، أكثر من الدموع التي كانت تخضب عيونها وتنهمر بشكل مستمر" وعند حديثه عن فيل آخر، فإنه يقول: "عندما تم التغلب عليه وتم شد وثاقه، فإن حزنه كان مؤثراً إلى أقصى حد، وهبط عنفوانه إلى انهيار تام، وقام بالرقاد على الأرض، متفوهاً بصيحات مخنوقة، مع الدموع المنهمرة هابطة على خدوده" [F.D.25]. والحارس الخاص بالأفيال الهندية في الحدائق الحيوانية، يؤكد بشكل إيجابي أنه قد شاهد في مرات عديدة الدموع وهي تنحدر هابطة، على الوجه الخاص بالأنثى المتقدمة في العمر، عندما كانت في ضيق، عند القيام بنقل صغيرها. وبناء على ذلك، فإننى أتوق إلى أقصى حد للتأكيد، على أساس أنه امتداد للعلاقة، بين الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون، والذرف للدموع في الإنسان، إذا ما كانت الأفيال، عندما تقوم بالصراخ أو البواق بصوت مدوى، تقوم أيضاً بقبض تلك العضلات. وبناء على رغبة "السيد بارتليت"، فإن الحارس أمر كل من الفيل العجوز واليافع بأن يبوقوا، وقد شاهدنا بشكل متكرر، في كل من الحيوانين، أنه بمجرد البدء في البواق، فإن العضلات الدائرية، وخاصة السفلى منها، كانت منقبضة بشكل واضح. وفي مناسبة تالية دفع الحارس الفيل العجوز، للبواق بصوت أكثر دويًا بكثير، وقد تم بشكل ثابت، حدوث انقباض قوى في كلاً من العضلات الدائرية العليا والسفلى، وفي هذه الحالة بدرجة متساوية. وإنها لحقيقة فريدة، أن الفيل الأفريقي، الذي بالرغم من كونه على درجة كبيرة من الاختلاف عن النوع الهندي، إلى درجة وصفه عن طريق بعض العلماء في التاريخ الطبيعى، على أساس أنه طبقة فرعية^(١) متباينة^(٢)، عندما تم دفعه في مناسبتين إلى البواق بصوت مدوى، لم يظهر عليه أى أثر للانقباض الخاص بالعضلات الدائرية.

Sub-genus
Distinct

(١) طبقة فرعية
(٢) متباين

أنا أعتقد - نتيجة للحالات العديدة السابقة - أنه لا يوجد هناك شك بالنسبة للإنسان أن الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون فى أثناء عملية الزفير العنيف، أو عندما يتم الانضغاط بشكل قسرى للصدر المتسع، بطريقة ما، يكون مرتبطاً بشكل حميم مع الإفراز للدموع. ويتضح صحة ذلك، تحت التأثير الخاص بانفعالات مختلفة بشكل عريض، وبشكل مستقل عن أى انفعال. وليس المقصود بالطبع، أن الدموع لا يمكن إفرازها، بدون الانقباض لتلك العضلات، وذلك لأنه من الغريب، أنه كثيراً ما يتم زرفها بسخاء، مع عدم الإغلاق لجفون العيون، ومع عدم التفضيز للحواجب. والانقباض لا بد أن يكون غير إرادى، ومتطاول المدة، كما هو الحال فى أثناء نوبة اختناق داخلى^(١)، أو مستحثاً^(٢)، كما هو الحال فى أثناء العطس. والإكثار من الومض^(٣) لجفون العيون، بالرغم من كثرة تكراره، لا يقوم بجلب الدموع إلى العيون. ولا يكفى الانقباض الإرادى والمتطاول المدة للعضلات العديدة المحيطة، للقيام بذلك. وبما أن الغدد الدمعية الخاصة بالأطفال يتم استثارتها بشكل سهل، فقد قمت بحث أطفالى، والعديد من الأطفال الآخرين التابعين لأعمار مختلفة، للقيام بقبض تلك العضلات، بشكل متكرر بأقصى قوتهم، وأن يستمروا فى القيام بذلك، لأطول مدة مستطاعة، ولكن هذا لم ينتج عنه أى تأثير. فقد كان هناك فى بعض الأحيان، القليل من التندى^(٤) فى العيون، عن طريق الاعتصار^(٥) للدموع التى كانت قد تم إفرازها بالفعل بداخل الغدد.

الطبيعة الخاصة بالعلاقة الموجودة بين الانقباض غير الإرادى والمستحث للعضلات المحيطة بالعيون، والإفراز الخاص بالدموع، لا يمكن التأكيد، منها بشكل قاطع، ولكن من الممكن اقتراح وجهة محتملة من النظر. فإن الوظيفة الأساسية الخاصة بالإفراز

Choking

Energetic

Winking

Moisture

Squeeze out

(١) اختناق داخلى = غصة

(٢) مستحث = نشيط = قوى

(٣) الومض (للعين)

(٤) تندى

(٥) اعتصار

للدموع، علاوة على بعض المخاط، هي لزق^(١) السطح الخاص بالعين، والوظيفة الثانوية، كما يعتقد البعض، هي للإبقاء على فتحات الأنف منداة^(٢)، وبهذا يصبح من الممكن للهواء المستنشق أن يكون رطباً^(٣)[٢٦]، وكذلك لمساندة القدرة على الشم. ولكن هناك وظيفة أخرى للدموع، على الدرجة نفسها من الأهمية على الأقل، وهي للقيام بغسيل ذرات التراب، أو الأشياء الدقيقة الأخرى، التي من الممكن أن تدخل إلى العيون. ومن الواضح الأهمية الكبيرة لذلك، من الحالات التي أصبحت فيها القرنية^(٤) معتمة، من خلال التهاب المسبب عن طريق عدم إزالة ذرات من التراب، الناتج عن أن العين والجفون قد أصبحت غير قابلين للتحرك^(٥)[٢٧]. والإفراز للدموع نتيجة للتهيج الناتج عن وجود أى جسم غريب بداخل العين، هو فعل منعكس - وهذا يعنى، أن الجسم الغريب يقوم بإثارة عصباً طرفياً، الذى يقوم بإرسال انطباع إلى خلايا عصبية حسية معينة، وتلك تقوم بنقل تأثير إلى خلايا أخرى، وتلك بدورها إلى الغدد الدمعية. والتأثير المنقل إلى تلك الغدد يتسبب، حيث هذه أسباب قوية لهذا الاعتقاد، فى الاسترخاء للأغلفة العضلية الخاصة بالشرابين الصغرى، وهذا ما يسمح بالنفاذ^(٥) للمزيد من الدماء إلى أنسجة الغدد، وهذا يحدث الإفراز الوافر من الدموع. وعندما تكون الشرايين الصغيرة الخاصة بالوجه متضمنة تلك الخاصة بالشبكية^(٦)، مسترخية^(٧) تحت التأثير الخاص بالظروف المختلفة، وهى بالتحديد، فى أثناء التورّد المفرط، فإنه يتم فى بعض الأحيان، التأثير بالطريقة نفسها، على الغدد الدمعية، وذلك لأن العيون تصبح مغرورة بالدموع.

Lubricate	(١) زلق
Damp	(٢) مندى
Moist	(٣) رطب
Cornea	(٤) قرنية (العين)
Permeate	(٥) نفاذ = تخلل
Retina	(٦) الشبكية (العين)
Relaxed	(٧) مسترخى

من الصعب التخمين عن عدد الأفعال المنعكسة التي نشأت، ولكن بالنسبة للحالة الحالية، الخاصة بتأثر الغدد الدرقية من خلال التهيج لسطح العين، فإنه قد يكون من الأشياء التي تستحق التعليق عليها، هو أنه بمجرد أن أصبح أحد الأشكال الحية البدائية شبه برى^(١) فى سلوكياته، فإنه أصبح معرضاً لدخول ذرات من التراب فى عيونه، وإذا لم يتم غسلها، فإن من شأنها أن تسبب الكثير من التهيج، وبناء على المبدأ الخاص بالإشعاع للجيشان العصبى إلى الخلايا العصبية المجاورة، فإن من شأن الغدد الدرقية، أن يتم استشارتها للإفراز. وبما أن من شأن ذلك أن يتكرر، وبما أن الجيشان العصبى يمر بسهولة على طول القنوات المعتادة، فإن أى تهيج بسيط من شأنه أن يكون فى النهاية، كافياً للتسبب فى الإفراز الوافر للدموع.

بمجرد أن يتم التوطد، بواسطة هذا، أو بواسطة أى وسائل أخرى، لأحد الأفعال المنعكسة من هذا القبيل، ويصبح سهلاً، فإن المهيجات الأخرى التي يتعرض لها سطح العين- مثل الرياح الباردة، أو أى مفعول التهابى بطىء، أو ضربة على جفون العين- من شأنها أن تسبب إفرازاً غزيراً من الدموع، وذلك ما نعلم أنه الواقع. ويتم أيضاً استشارة الغدد إلى الأداء، من خلال التهيج للأجزاء المحيطة بها. وهكذا، فعندما يتم التهيج لفتحات الأنف، عن طريق الأبخرة^(٢) اللاذعة^(٣)، بالرغم من أن جفون العيون من الممكن أن تبقى مغلقة بشكل وطيد، فإنه يتم إفراز الدموع بغزارة، وهذا يعقب أيضاً، أى ضربة على الأنف، على سبيل المثال من قفاز ملاكمة. وضربة السوط^(٤) اللاسعة^(٥) على الوجه ينتج عنها، كما رأيت بنفسى، التأثير نفسه. وفى تلك الحالات الأخيرة، فإن الإفراز الخاص بالدموع، يكون نتيجة عارضة، وليس لها فائدة مباشرة.

Semi-terrestrial

Vapor = Vapour

Pungent

Switch

Stinging

(١) شبه برى

(٢) بخار

(٣) لاذع

(٤) ضربة سوط

(٥) لاسع

وبما أن جميع تلك الأجزاء من الوجه، متضمنة الغدد الدمعية، مزودة^(١) بفروع خاصة بالعصب نفسه، وهو بالتحديد العصب الخامس، فإنه يصبح من المفهوم بدرجة ما، أن التأثيرات الخاصة بالاستثارة لأى فرع واحد، من شأنها أن تنتشر إلى الخلايا العصبية، أو الجذور^(٢) الخاصة بالفروع الأخرى.

الأجزاء الداخلية للعين تقوم بالتأثير بالمثل، تحت تأثير ظروف معينة، بطريقة انعكاسية على الغدد الدمعية، وقد وصلتني التصريحات التالية بكرم زائد، عن طريق "السيد بومان" **Mr. Bowman**، ولكن الموضوع غاية فى التعقيد، على أساس أن جميع الأجزاء الخاصة بالعين، غاية فى الارتباط الحميم مع بعضها، وغاية فى الحساسية للمثيرات المختلفة. فأى ضوء قوى يؤثر على الشبكية، عندما تكون فى حالة طبيعية، لديه نزعة قليلة جداً، لأن يتسبب فى إفراز الدموع، ولكن بالنسبة لطفل معتل، يعانى من قرح صغيرة منذ وقت طويل على القرنية، فإن الشبكية تصبح حساسة بشكل مفرط للضوء، والتعرض حتى لضوء النهار العادى، يتسبب فى الإغلاق القسرى^(٣) والطويل البقاء^(٤) للجفون، والتدفق الغزير للدموع. وعندما يقوم الأشخاص الذين يجب عليهم البدء فى استخدام عدسات^(٥) محدبة^(٦) بشكل اعتيادى، بالإجهاد لقدرتهم الواهنة^(٧) الخاصة بتكيف العين^(٨)، فإنه كثيراً ما يعقب ذلك إفرازاً غير ضرورى^(٩) للدموع، وتصبح الشبكية معرضة لأن تصبح حساسة، بشكل غير ضرورى للضوء.

Supplied	(١) مزود
Root	(٢) جذر (الأعصاب)
Forcible	(٣) قسرى
Sustained	(٤) طويل البقاء
Glasses	(٥) عدسات = نظارات
Convex	(٦) محدب
Waning	(٧) واهن
Accommodation	(٨) تكيف (للعين أو الرؤية)
Undue	(٩) غير ضرورى = غير لازم

وعلى العموم، فإن التأثيرات المرضية^(١) الخاصة بسطح العين، والخاصة بالتراكيب الهدابية^(٢) المختصة بتكيف الرؤية، ومعرضة لأن تكون متصاحبة مع الإفراز المفرط للدموع. والتصلب الخاص بمقلة العين، الذى لا يرقى إلى مرتبة الالتهاب، ولكنه المنطوى على نقصان فى التوازن بين السوائل التى تخرج، ويتم استعادتها عن طريق الأوعية الدموية بداخل المقلة، لا يتم فى العادة العناية بها، بواسطة أى إفراز للدموع. وعندما يكون التوازن مائلاً إلى الجانب الآخر، فإن العين تصبح مرتخية جداً، ويكون هناك نزعة أقوى لإفراز الدموع. وأخيراً، فإن هناك العديد من الحالات المرضية والتغيرات التركيبية بالعين، وحتى التهابات فظيعة، التى من الممكن أن تتصاحب مع القليل، أو انعدام الإفراز للدموع.

مما يستحق الملاحظة أيضاً، على أساس تأثيره غير المباشر على موضوعنا، هو أن العين والأجزاء المجاورة، تكون عرضة لعدد غير طبعى من الحركات، والأحاسيس، والأفعال، المنعكسة والمتزاملة، بجانب تلك المتعلقة بالغدد الدمعية. وعندما يصدم ضوء باهر الشبكية الخاصة بواحدة من العينين وحدها، فإن الحدقة^(٣) تقوم بالانقباض، ولكن الحدقة الخاصة بالعين الأخرى تقوم بالتحرك، بعد مرور وقت له حسابه من الزمن. وتحرك الحدقة كذلك فى أثناء التكيف للإبصار القريب أو البعيد، وعندما يتم دفع العينين إلى التقارب^[٢٨]. وكل شخص يعلم كيف يتم، بشكل لا يقاوم، سحب حواجب العيون إلى أسفل، تحت التأثير الخاص بالضوء الباهر. وتقوم جفون العيون أيضاً بالومض بشكل لا إرادى، عندما يتم تحريك أى غرض بالقرب من العيون، أو يتم سماع صوت بشكل مفاجئ. ولعل الحالة المعروفة جيداً، الخاصة بأن أى ضوء قوى، يتسبب فى قيام بعض الأشخاص بالعطس، هى أكثر غرابة، وذلك لأن الجيشان العصبى هنا، يشع من خلايا عصبية معينة، على اتصال بالشبكية، إلى الخلايا العصبية الحسية الخاصة

Morbid
Ciliary
Iris

(١) مرضى
(٢) هدابى
(٣) الحدقة = القرنية

بالأنف متسببة في دغدغتها^(١)، ومن تلك الخلايا إلى الخلايا التي تتحكم في العضلات التنفسية المختلفة (بما فيها العضلات المحيطة بالعيون)، التي تقوم بطرد الهواء بطريقة غاية في الغرابة تجعله يندفع من خلال فتحات الأنف وحدها.

لكي نعود إلى النقطة الخاصة بنا: لماذا يتم إفراز الدموع، في أثناء إحدى نوبات الصراخ، أو المجهودات الزفيرية العنيفة الأخرى؟ وكما أن ضربة بسيطة لجفون العيون تسبب إفرازاً غزيراً للدموع، فإنه من المحتمل على الأقل، أن الانقباض التقلصى لجفون العيون، عن طريق الضغط بقوة على مقلة العين، من شأنه بطريقة مماثلة أن يتسبب في بعض الإفراز. وهذا يبدو محتملاً، بالرغم من أن الانقباض الإرادى للعضلات نفسها، لا ينتج عنه أى تأثير. ونحن نعلم أن أى إنسان لا يستطيع بشكل إرادى، أن يقوم بالعطس، أو السعال بشكل مقارب للعزم نفسه، الذى يقوم به بشكل تلقائى^(٢)، وهذا هو الحال مع الانقباض الخاص بالعضلات الدائرية. وقد قام "السير س. بيل" بإجراء التجارب عليها، ووجد أنه عن طريق الإغلاق بشكل فجائى وقسرى لجفون العيون في الظلام، تتم رؤية شرارات من الضوء، مثل تلك المسببة عن طريق الدق على جفون العيون بالأصابع، "ولكن في أثناء العطس، فإن الانضغاط يكون أكثر سرعة وأكثر قوة، والشرارات تكون أكثر تألقاً". وكون تلك الشرارات هي نتيجة للانقباض الخاص بالجفون، فإنه شئ واضح، وذلك لأنه إذا "تم الاحتفاظ بهم مفتوحين في أثناء الصنيع الخاص بالعطس، فلا يتم المرور في تجربة الإحساس بالضوء". ولقد رأينا في الحالات الغريبة، التي أشار إليها "الأستاذ دوندرز" و"السيد برومان"، أنه بعد مرور بضعة أسابيع على الإصابة البسيطة جداً للعين، فإنه يتبع ذلك انقباضات تقلصية للجفون، وتلك تكون مصحوبة بتدفق غزير للدموع. وفي أثناء الصنيع الخاص بالتثاؤب، فمن الواضح أن الدموع تكون نتيجة بشكل منفرد، للانقباض التقلصى الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون. وبغض النظر عن الحالات الأخيرة، فإنه يبدو من الصعب

Tickle
Automatically

(١) يدغدغ = وخز خفيف
(٢) بشكل تلقائى

تصديق أن الضغط الخاص بالجفون على سطح العين، بالرغم من حدوثه بشكل تقلصى، وبالتالي بقوة أكثر كثيراً عن إمكان القيام به بشكل إرادى، من شأنه أن يكون كافياً، لأن يتسبب عن طريق الفعل المنعكس، فى الإفراز للدموع، فى الحالات الكثيرة التى يحدث فيها ذلك فى أثناء المجهودات الزفيرية العنيفة.

هناك سبب آخر، من الممكن أن يكون له دور مشارك. فلقد رأينا أن الأجزاء الداخلية للعين، تحت تأثير ظروف معينة، تقوم بالتأثير بطريقة انعكاسية، على الغدد الدمعية. ونحن نعلم أنه فى أثناء المجهودات الزفيرية العنيفة، فإن الضغط الخاص بالدم الشريانى، بداخل الأوعية الدموية للعين، تتم زيادته، وأن الارتجاع الخاص بالدم الوريدى، تتم إعاقته. وهكذا، فإنه يبدو أنه ليس من غير المحتمل، للانتفاخ الخاص بالأوعية الدموية العينية، المستحثة بهذا الشكل، أن يؤثر عن طريق الانعكاس على الغدد الدمعية. والتأثيرات الناتجة عن الضغط التقلصى للجفون على سطح العين، تتم زيادتها بهذا الشكل.

فى أثناء التفكير فى مدى احتمالية هذه الوجهة من النظر، فيجب علينا أن نضع نصب أعيننا أن العيون الخاصة بالأطفال الحديثى الولادة، قد تم التأثير عليها بهذه الطريقة المزدوجة، على مدى أجيال لا حصر لها، كلما قاموا بالصراخ، وبناء على المبدأ الخاص بأن الجيشان العصبى يمر بسهولة، على طول القنوات المعتادة، فحتى الانضغاط المعتدل لمقلات العيون، والانتفاخ المعتدل للأوعية الدموية العينية، من شأنه أن يبدأ فى النهاية، من خلال الاعتياد، إلى التأثير على الغدد. ولدينا حالة مناظرة موجودة فى العضلات الدائرية التى تكون منقبضة بشكل دائم تقريباً بدرجة بسيطة ما، حتى فى أثناء إحدى نوبات الانتحاب الرقيق، حيث لا يمكن أن يكون هناك انتفاخ للأوعية الدموية، ولا يوجد إحساس غير مريح موجود بداخل العين.

الأكثر من ذلك، عندما تكون الأفعال أو الحركات المعقدة، قد تم القيام بها لمدة طويلة، بالتزامن الصارم مع بعضها، وأن تلك تكون، نتيجة لأى سبب، مكبوحة فى أول الأمر بشكل إرادى، ثم بعد ذلك بشكى ناشئ عن العادة، ففى هذه الحالة، فإذا حدثت الظروف المثيرة الصحيحة، فإن أى جزء من الأداء أو الحركة، الذى يكون تحت

السيطرة الخاصة بالإرادة، بأقل قدر ممكن، سوف تستمر تأديته فى كثير من الأحيان، بشكل لإرادى. والإفراز عن طريق أى غدة، يكون متحرراً بشكل ملحوظ، عن النفوذ الخاص بالإرادة، وبهذا الشكل، فمع التقدم فى العمر للفرد، أو مع التقدم فى الثقافة لأحد الأعراق، يتم كبح العادة الخاصة بالانتحاب جهراً، أو الصراخ، ونتيجة لذلك، لا يكون هناك انتفاخ للأوعية الدموية الخاصة بالعين، فإنه من الممكن، بالرغم من ذلك، أن يتم الاستمرار فى إفراز الدموع. ومن الممكن أن نرى، كما سبق التعليق، العضلات المحيطة بالعين، الخاصة بأحد الأشخاص الذى يقوم بقراءة قصة محزنة، وهى ترتعش أو ترتجف، بدرجة غاية فى البساطة، إلى حد أن يكون من الصعب اكتشاف ذلك. وفى هذه الحالة لا يكون هناك أى صراخ، ولا انتفاخ للأوعية الدموية، ومع ذلك، فمن خلال الاعتياد، فإن خلايا عصبية معينة، تقوم بإرسال كمية صغيرة من الجيشان العصبى، إلى الخلايا التى تتحكم فى العضلات المحيطة بالعيون، وهى تقوم بالمثل بإرسال البعض، إلى الخلايا المتحكم فى الغدة الدرقية، وذلك لأن العيون كثيراً ما تصبح فى الوقت نفسه، مبللة بالدموع. وإذا تم المنع بشكل كامل للارتعاش الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون، والإفراز للدموع، فإنه من المؤكد تقريباً، أنه بالرغم من ذلك، أن يكون هناك بعضاً من الاتجاه، إلى الانتقال للجيشان العصبى، فى هذه الاتجاهات نفسها، وبما أن الغدة الدرقية متحررة بشكل ملحوظ، عن تحكم الإرادة، فإن من شأنها أن تكون معرضة بشكل بارز، إلى الاستمرار فى الأداء، وبهذا الشكل تقوم بالكشف، بالرغم من عدم الوجود لأى علامات خارجية أخرى، عن حقيقة الأفكار المحزنة، التى تمر فى ذهن الشخص.

كتوضيح إضافى لوجهة النظر المقدمة فى هذا المقام، يعنى أن أعلق، بأنه فى غضون مرحلة مبكرة من العمر، وعندما كانت السلوكيات من جميع الأصناف قد توطدت بالفعل، فإن أطفالنا الحديثى الولادة، عندما يشعرون بالسرور، قد كانوا معتادين على التفوه برنات مدوية من الضحك (فى أثنائها كان يتم انتفاخ الأوعية الدموية الخاصة بعيونهم)، بشكل كثير الحدوث، وبشكل مستمر مماثل لما كان ينتج عنهم عندما يكونون مكروبيين، إلى حد نوبات الصراخ، ثم بعد ذلك، فمن المحتمل فى

عمر متقدم، أن الدموع قد كان من شأنها، أن يتم إفرازها بالغزارة نفسها، بالانتظام نفسه، تحت التأثير الخاص بواحدة من الحالات الذهنية، كما يحدث تحت تأثير الأخرى. وسوف يكون من شأن الضحك الرقيق، أو الابتسامة، أو حتى الفكرة العابرة، أن تكون كافية، للتسبب في إفراز معتدل للدموع. ويوجد هناك بالفعل نزعة واضحة في هذا الاتجاه، كما سوف يتم توضيحه في أحد الأبواب القادمة، عندما نتطرق إلى المشاعر الرقيقة^(١). وبالنسبة إلى سكان جزر ساندويتش، بناء على ما يقوله "فريسينيت" Freycinet^[٢٩]، فإن الدموع يتم بالفعل تقديرها، على أساس أنها علامة على السعادة، ولكن يلزمنا دليل أفضل حول هذا الموضوع، أكثر من المقولة الخاصة برحالة عابر. وهكذا نعود إلى أنه، إذا كانت أطفالنا الحديثة الولادة، على مدى أجيال كثيرة، وكل منهم على مدى سنوات عديدة، قد عانوا من نوبات غصة^(٢) متطاولة الأمد، تم في أثنائها انتفاخ للأوعية الدموية الخاصة بالعين، والإفراز الغزير للدموع، عندئذ يكون من المحتمل، مع العلم بمدى قوة الاعتياد المتزامل، في أثناء الحياة بعد ذلك، أن يكون من شأن مجرد التفكير في الإصابة بالغصة، بدون الحدوث لأي مكروب للذهن، أن يكون كافياً لجلب الدموع إلى عيوننا.

لوضع ملخص لهذا الباب، فإنه من المحتمل أن يكون البكاء، هو نتيجة لسلسلة ما من الأحداث التي تتابع كالتالي. عندما تكون الأطفال في حاجة للطعام، أو تعاني بأي طريقة، فإنهم يقومون بالانتحاب بصوت مدوى، بشكل مماثل للصغار التابعين لمعظم الحيوانات الأخرى، وذلك جزئياً على أساس أنه نداء لأبائهم للمساعدة، وجزئياً نتيجة لأن أي إجهاد كبير يفيد كوسيلة لتخفيف الكرب. والصراخ المتطاوّل المدة يؤدي حتماً، إلى الاتخام للأوعية الدموية الخاصة بالعين، وهذا من شأنه أن يؤدي، في أول الأمر بشكل واسع، وفي النهاية بشكل ناشئ عن الاعتياد، إلى الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون، من أجل القيام بحمايتها. وفي الوقت نفسه، فإن الضغط التقلصي

Tender

Choking-fit

(١) رقيق

(٢) نوبة غصة

على سطح العين، والانتفاخ للأوعية الدموية بداخل العين، بدون الحاجة بالضرورة إلى أى إحساس واع، سوف يكون من شأنه التأثير - من خلال الفعل المنعكس - على الغدد الدمعية. وأخيراً، من خلال الثلاثة مبادئ الخاصة بأن الجيشان العصبى، يمر بسهولة على طول القنوات المعتادة الخاصة بالتزامن، وهى التى تكون غاية فى الامتداد بشكل عريض فى قدرتها - والخاصة بأن أفعالاً معينة، تكون تحت السيطرة الخاصة بالإرادة بشكل أكبر عن الآخرين - فقد استقر الأمر، على أن المعاناة تتسبب بسهولة، فى الإفراز للدموع بدون أن تكون متصاحبة بشكل ضرورى بأى مفعول آخر.

بالرغم من أنه بناء على هذه الوجه من النظر، فإن من المحتمل علينا أن ننظر إلى البكاء على أساس أنه نتيجة عارضة، وعلى أساس أنه بلا غاية، مثل الإفراز للدموع الناتج عن ضربة خارج نطاق العين، أو مثل العطسة نتيجة لأن الشبكية قد تم التأثير عليها عن طريق ضوء باهر، إلا أن ذلك لا يمثل أى صعوبة فى فهمنا، لكيف أن الإفراز للدموع، يفيد على أساس أنه مريح للمعاناة. أما بالنسبة إلى أنه كلما زاد البكاء فى العنف، أو يصبح بشكل متهوس وأنه بالزيادة فى الإرادة فإن الراحة تكون أكبر - فبناء على المبدأ نفسه، بأن التلوى للجسم بأكمله، والجرش للأسنان، والتفوه بالزعقات^(١) الثاقبة، تقوم جميعها بمنح الراحة، من التأثير الخاص بالمعاناة الشديدة من الألم.

* * *

الهوامش

F.D.1 أفضل صوراً ضوئية في مجموعتي، تم القيام بها بواسطة السيد ريجلاندر Mr. Rejlander، في شارع فيكتوريا، بلندن، وبواسطة "الهر كيندرمان" Herr Kindermann، من هامبورج. والصور ١، ٢، ٤، ٦ تمت بواسطة الأول، والصورتان ٢، ٥ بواسطة السيد الأخير. وقد تم تقديم صورة ٦ لإظهار بكاء معتدل في طفل أكبر في العمر.

F.D.2 يتفق "هنل" Henle (في Handbuch d. Syst. Anat.، عام ١٨٥٨، صفحة ١٣٩) مع "دوتشين" Duchenne، على أن هذا هو التأثير الخاص بانقباض العضلة الهرمية الأنفية * = Pyramidalis nasi.

F.D.3 تلك العضلات تتكون من العضلة الرافعة للشفة العليا الأنفية * = Levator labii superioris، والعضلة الرافعة للشفة الحقيقية * = Levator labii proprius، والعضلة الخدية * = alaeque nasi، والعضلة الوجنية الصغرى * = Zygomatikus minor، أو الوجنية الصغيرة = Little zygomatic. وهذه العضلة الأخيرة، تجرى بالتوازي مع، وفوق العضلة الوجنية الكبيرة، وهي متعلقة مع الجزء الخارجي للشفة العليا. وهي ممثلة في شكل ٢ ولكن ليس في شكل ١، ٣. وقد كان الدكتور دوتشين (في Album، Mecanisme de la Physionomie Humaine، عام ١٨٦٢، صفحة ٣٩) هو أول من وضع الأهمية الخاصة بانقباض تلك العضلات، في الشكل الذي تتخذه الملامح في أثناء الانتخاب = Crying. ويعتبر "هنل" Henle العضلات السابق تسميتها (بإستثناء العضلة الخدية = Malaris) كاقسام فرعية = Sub-divisions من العضلة المربعة للشفة العليا * = Quadratus labii superioris.

F.D.4 بالرغم من أن الدكتور دوتشين قد درس بشكل دقيق جداً، الانقباضات الخاصة بالعضلات المختلفة، في أثناء القيام بالانتخاب، والآخايد الموجودة على الوجه، التي يتم إنتاجها بهذا الشكل، فإنه يبدو أن هناك شيئاً غير كامل في تقريره، ولكن لا أستطيع تحديد ما هو. ولقد قام بتقديم شكل (شكل ١٩)، الذي يوجد فيه نصف الوجه تم دفعه، عن طريق تعريض العضلات الصحيحة للتيار "الجلثني"، للابتسام، بينما تم دفع النصف الآخر بالطريقة نفسها، للانخراط في الانتخاب. وجميع هؤلاء الأشخاص تقريباً (أي تسعة عشرة من واحد وعشرين شخصاً)، الذين أطلعتهم على النصف المبسم من الوجه، قاموا بالتعرف على التعبير على الفور، ولكن بالنسبة لنصف الآخر، فإن ستة أشخاص فقط من الواحد والعشرين، استطاعوا التعرف عليه - وهذا يعني. إذا ما قبلنا مصطلحات مثل "حس = Grief، و"نعاسة" = Misery، و"إزعاج" = Annoyance، على أساس أنها مصطلحات صحيحة - بينما كان هناك خمسة عشرة شخصاً مخطئين بشكل مضحك، بعضهم يقول إن الوجه قد عبر عن "الهزل" = Fun، و"القناعة" = Satisfaction، و"المكر" = Cunning، و"التفزز" = Disgust،.... وخلافهم.

ومن الممكن لنا أن نخلص من ذلك، إلى أن هناك شيئاً يسمى خطأ في التعبير. ومع ذلك، فإن بعضاً من الخمسة عشر شخصاً، من الممكن أن يكون قد تم تضليلهم بشكل جزئي، عن طريق عدم التوقع لرؤية رجل عجوز ينتحب، وعن طريق أن الدموع لم يتم إفرازها.

وفيما يتعلق بالشكل الآخر الخاص بـ "الدكتور دوتشين" (شكل ٢٠)، الذي تم فيه جلقنة العضلات الخاصة بنصف الوجه، لكي تمثل رجلاً يبدأ في الانتحاب، مع جعل الحاجب الموجود على الجانب نفسه في وضع مائل، وهو الشيء المميز للتعاسة = Misery، فإن التعبير قد تم التعرف عليه، بواسطة عدد نسبي أكبر من الأشخاص، فقد أجاب أربعة شر من ثلاثة وعشرين شخصاً بشكل صحيح: "حزن" = Sorrow، "كرب" = Distress، "أسى" = Grief، "سوف يبدأ في الانتحاب"، "تحمل للألم". وعلى الجانب الآخر، فإن تسعة أشخاص، إما لم يستطيعوا تكوين رأي، أو كانوا مخطئين بشكل تام، مجيبين: "نظرة خبيثة" = Cunning leer، "جذل" = Jocund، "النظر إلى ضوء شديد"، "النظر إلى غرض بعيد"، وخلافهم.

[٥] انظر "السيدة جاسكيل" Mrs Gaskell، في كتاب Mary Barton، الإصدار الجديد، صفحة ٨٤.

[٦] انظر كتاب Mimik and Physiognomik، عام ١٨٦٧، صفحة ١٠٢. وانظر "دوتشين" Duchenne، في Mekanism de la Phys. Humaine، اليوم، صفحة ٣٤.

[٧] قام "الدكتور دوتشين" بتقديم هذا التعليق، المرجع نفسه، صفحة ٣٩.

F.D.8 بناء على أقوال "مافى وروش" Maffei and Rosch، في Untersuchungen über den Creti- Erlangen، عام ١٨٤٤، الجزء الثاني، صفحة ١١٠، المقتبس بواسطة "ف. و. هاجن" nismus، F. W. Hagen، في Psychologische Untersuchungen، Brunswick، عام ١٨٤٧، صفحة ١٦، فإن القماء (جمع قمى الجسم) = Cretins، لا يقومون على الإطلاق بسكب الدموع، ولكنهم يقومون بمجرد الولولة = Howl، والزعيق = Shriek، في المناسبات التي من الطبيعي أن ينتج عنها بكاء.

F.D.9 صرح أحد المراجعين (في Lancet، ١٤ ديسمبر ١٨٧٢، صفحة ٨٥٢) بأنه شاهد في إحدى الحالات، الدموع وهي تتدحرج بحرية، هابطة على الخدود الخاصة بأحد الأطفال، الأقل من شهر واحد في العمر.

[١٠] انظر كتاب The Origin of Civilisation، عام ١٨٧٠، صفحة ٣٥٥.

[١١] انظر، على سبيل المثال، تقرير "السيد مارشال" Mr. Marshall الخاص بأحد البلهاء = Idiot، في Philosoph. Transact.، عام ١٨٦٤، صفحة ٥٢٦. وبالنسبة للأشخاص القماء = Cretins، انظر "الدكتور بيديريت" Dr. Piderit، في Mimik und Physiognomik، عام ١٨٦٧، صفحة ٦١.

[١٢] انظر كتاب New Zealand and its Inhabitants، عام ١٨٥٥، صفحة ١٧٥.

[١٣] انظر كتاب De la Physionomie، عام ١٨٦٥، صفحة ١٢٦.

[١٤] انظر كتاب The Anatomy of Expression، عام ١٨٤٤، صفحة ١٠٦. وانظر أيضاً مقالته الموجودة في Philosophical Transactions، عام ١٨٢٢، صفحة ٢٨٤، ونفس المرجع، عام ١٨٢٣، صفحات ١٦٦، ٢٨٩. وأيضاً Nervous System of the Human Body، الإصدار الثالث، عام ١٨٣٦، صفحة ١٧٥.

F.D.15 انظر "تشوسر" Chaucer فإنه كتب في أثناء وصفه لقيام أحد الديوك بالصياح :

"انتصب الصداح عاليًا على أطراف أصابع أقدامه
مأطًا لعنقه، ومحتفلاً بعيونه مغلقة
وبداً في الصياح بصوت ملوئ للصلاة".

حكاية القساوسة المصلين

The Nonnes Priestess Tale

تم جذب انتباه المؤلف إلى هذه الفقرة، عن طريق "السير و. جول" Sir W. Gull.

[١٦] انظر تقرير "الدكتور برينتون" Dr. Brinton، الخاص بعملية القي، الموجود في Todd's Cyclop. Of Anatomy and Physiology، عام ١٨٥٩، الجزء الخامس، الملحق، صفحة ٣١٨.

F.D.17 أنا مدين بشدة لـ "السيد بومان" Mr. Bowmann لأنه قام بتقديمي لـ "الأستاذ بوندرز" Prof. Donders، ولمساعدته في إقناع هذا العالم الكبير في وظائف الأعضاء، بالأخذ على عاتقه لهذا البحث الخاص بالموضوع الحالي. وأنا مدين بشدة كذلك لـ "السيد بومان" لقيامه بإعطائي، بأقصى قدر ممكن من اللطف، معلومات حول الكثير من النقاط.

[١٨] ظهرت هذه المذكرات لأول مرة في Nederlandsch Archief voor Genees en Natuurkunde، ديسمبر ١٨٧٠. وقد تمت ترجمتها بواسطة "الدكتور و. د. مور" Dr. W. D. Moore تحت عنوان On the Action of the Eyelids in determination of Blood from Expiratory effort، في Archive of Medicine، المصدر بواسطة "دكتور ل. س. بيل" Dr. L. S. Beale، عام ١٨٧٠، الجزء الخامس، صفحة ٢٠.

F.D.19 يقوم "الدكتور كين" Dr. Keen، من "فيلادلفيا" بجذب الانتباه (في خطاب بدون تاريخ)، إلى مقاله العلمي المنشور في Med. And Surg. History of the War of the Rebellion، (الجزء الجراحي)، الجزء الأول، صفحات ٢٠٦-٢٠٧، المتعلقة بالموضوع. وقد فقد أحد المرضى جزءاً من جمجمته عن طريق جرح عيار ناري، وتعافى بتقعر = Concavity على سطح رأسه، الذي كانت فروة رأسه تغطس فيه لعمق بوصة. ولم يكن التنفس المعتاد يؤثر على التقعر، ولكن عند السعال المتوسط القوة، كان يتم بروز مخروط صغير، والسعال الشديد، كان يقوم بتحويل التقعر إلى سطح محدب = Con-vex، يرتفع فوق سطح الرأس.

F.D.20 يعلق "الأستاذ بوندرز" Prof. Donders (المرجع نفسه، صفحة ٢٨)، بقوله "بعد الإصابة للعين، وبعد العمليات الجراحية، وفي بعض أشكال التهابات الداخلية، نحن نقوم بتطبيق أهمية كبيرة، على الدعم المتساوي لجفون العين المغلقة، ونقوم بزيادتها في الكثير من الحالات، عن طريق وضع الضمادات. ونحن نحاول بدقة في كل من الحالتين، تجنب الزيادة في الضغط الزفيرى، لأن الضرر المتوقع عنه معلوم جيداً". وقد أخبرني "السيد بومان" Mr. Bowmann بأن الرهاب الضوئى = Photophobia الزائد عن حده، المصاحب لما يسمى "التهاب العين الرئى" = Scrofulous ophthalmia في الأطفال، عندما يكون الضوء مؤلماً بشكل شديد، إلى درجة أنه يتم استبعاده بشكل مستمر، على مدى أسابيع أو أشهر، عن طريق الإغلاق القسرى للجفون، فإنه كثيراً ما كان يصدم، عند الفتح للجفون،

بالشحوب الخاص بالعين - ليس شحوباً غير طبيعى، ولكن غياب الحمرة التى من الممكن توقعها، عندما يكون السطح ملتهباً بعض الشيء، ثم بعد ذلك يصبح الأمر كذلك فى العادة، وهو يميل لأن يعزو هذا الشحوب إلى الإغلاق القسرى لجفون العينون.

[٢١] انظر "تودرز"، نفس المرجع، صفحة ٣٦ .

F.D.22 يتناول "هينل" Henle، فى Anthropologische Vortrage، عام ١٨٧٦، الجزء الأول، صفحة ٦٦، التأثير الخاص بالانفعالات، على بعض التصرفات الجسدية، ويشير بالتحديد إلى أنه سواء نظرنا إلى الانقباضات العضلية، أو التغيرات فى الأوعية الدموية، أو الإفرازات الخاصة بالغدد، فإن هناك نزعة عامة للأعراض الخاصة بالحالة الانفعالية، بأن تبدأ بالقرب من الرأس، وتنتشر إلى أسفل. وكمثال على القانون الذى ينطبق على الإفراز، فإنه يحدد أنه فى حالة الذعر فإن العرق يبدأ أولاً فى التقصص على الجبهة. وهو يقول بالطريقة نفسها، أنه فى حالة الانفعال القوى، فإن ذرف الدموع يكون هو التأثير الأول، ثم يأتى بعد ذلك اللعاب، وفى الحالات الذهنية الأكثر عنفاً، يتم التأثير على الكبد والأحشاء البطنية الأخرى. ويقوم "هينل" بالاعتماد على علم التشريح بشكل تام، وذلك لأنه يقول: "إذا حدث لسوء الحظ، أن المنشأ الخاص بالعصب الذى يستثير الغدة اللعابية، قد كان أقرب إلى نصفى الكرة المخية = Cerebral hemispheres، عن الأعصاب الخاصة بإفراز الدموع، فإن الشعراء قد كان من شأنهم، أن يحتفوا بإفراز اللعاب بدلاً من البكاء". - وهذا النوع من التعميم، يترك بدون تفسير، المفعول "التميز" الخاص بالانفعالات المختلفة - فلماذا لا نقوم بإفراز العرق مع الأسى، بدلاً من إفرازه مع الذعر؟.

F.D.23 يقول "السيد هنسلى ويجوود" Mr. Hensleigh Wedgwood (فى Dict. Of English Entymology، عام ١٨٥٩، الجزء الأول، صفحة ٤١٠) "الفعل الخاص بـ"بكى" = Weep مستمد من الكلمة الأنجلوساكسونية = "Wop"، والمعنى الأساسى لها هو ببساطة "الاحتجاج العنيف" = "Outcry".

[24] انظر De la Physionomie، عام ١٨٦٥، صفحة ٢١٧ .

F.D.25 انظر كتاب Ceylon، الإصدار الثالث، عام ١٨٥٩، الجزء الثانى، صفحات ٣٦٤، ٣٧٦. ولقد طلبت من "السيد ثويتس" Mr. Thwaites، الموجود فى سيلان، معلومات أكثر بالنسبة للبكاء الخاص بالفيل، وتلقيت بناء على ذلك خطاباً من "المبجس السيد جلينى" Rev. Mr. Glenie، الذى قام مع غيره بالمراقبة بناء على طلبى، لقطيع من الأفيال التى تم الإمساك بها حديثاً. وقد كانت تلك الأفيال، عندما يتم إثارتها، تقوم بالصراخ بشكل عنيف، ولكن من الجدير بالملاحظة، أنها لم تكن تقوم فى أثناء صراخها بهذا الشكل، بقبض العضلات المحيطة بالعيون. ولا قامت بذرف الدموع. وقد أكد الصيادون الوطنيون، أنهم لم يشاهدوا على الإطلاق أفيالاً تبكى. وبالرغم من ذلك، فإنه يبدو لى من المستحيل الشك، فى التفاصيل الواضحة الخاصة بـ"السير إ. تيننت" Sir E. Tennent، حول قيامهم بالبكاء، المدعمة كما هي، بالتأكيد الإيجابى للحارس الموجود فى الحدائق الحيوانية. ومن المؤكد أن الاثنان من الأفيال الموجودان فى الحدائق، عندما كانا يبدآن فى البواق = Trumpet بصوت مدوى، فإنهما كانا دائماً ما يقومان بقبض عضلاتهما المحيطة بالعيون. وباستطاعتى التوفيق بين تلك التصريحات المتعارضة عن طريق الافتراض فقط، بأن الأفيال التى تم الإمساك بها حديثاً فى سيلان، نتيجة لأنها كانت هائجة وخائفة، كانت تروم المراقبة لمضطهدها، وبالتالي فإنها لم تقوم

بقبض العضلات المحيطة بعيونها، بحيث لا تعيق إبصارها. وتلك التي تمت مشاهدتها وهي تبكى بواسطة "السير إ. تيننت" كانت خائفة = Prostrate، وكانت قد تخلت عن التبارى من جراء يأسها. والأفيال التي كانت تقوم بالبواق فى الحدائق الحيوانية عند سماع الأوامر، قد كانت بالطبع ليست منزعة أو غاضبة - وفى وصف "جوردون كامينج" Gordon Cumming (فى The Lion Hunter of South Africa، عام ١٨٥٦، صفحة ٢٧٧)، للتصرف الخاص بأحد الأفيال الأفريقية، الذى أصيب بشكل شديد برصاص البنادق، فإنه يقول: "بدأت دموع كبيرة الحجم تتساقط من عيونه، التى كان يغلقتها ويفتحها ببطء". وقد قام "السيد و. ج. والكر Mr. W. G. Walker بجذب انتباه المؤلف إلى هذه الحقيقة.

[٢٦] انظر "بيرجيون" Bergeon، كما تم اقتباسه فى Journal of Anatomy and Physiology، نوفمبر ١٨٧١، صفحة ٢٣٥ .

[٢٧] انظر على سبيل المثال، حالة تم تقديمها بواسطة "السير تشارلس بير" Sir Charles Bell، فى Philosophical Transactions، عام ١٨٢٢، صفحة ١٧٧ .

[٢٨] انظر فيما يتعلق بتلك النقاط المتعددة، "الأستاذ بوندرز" Prof. Donders، فى On the Anomalies of Accommodation and Refraction of the Eye، عام ١٨٦٤، صفحة ٥٧٢ .

[٢٩] تم اقتباسه بواسطة "السير ج. لوبوك" Sir J. Lubbock، فى Prehistoric Times، عام ١٨٦٥، صفحة ٤٥٨ .

الباب السابع

انخفاض المعنويات^(١) ، القلق^(٢) ، الأسى^(٣) ،

الاكتئاب^(٤) ، القنوط^(٥)

التأثير العام للشعور بالأسى على النظام الجسماني^(٦) - الانحراف^(٧) الخاص

بحواجب العيون^(٨) تحت تأثير المعاناة^(٩) - ما يتعلق بالسبب في الانحراف لحواجب

العيون - ما يتعلق بالانخفاض للأركان^(١٠) الخاصة بالفهم.

Low Spirit

Anxiety

Grief

Dejection

Despair

The system

Obliquity

Eyebrows

Suffering

Corner

(١) انخفاض المعنويات = انخفاض الروح المعنوية

(٢) القلق = الحصر النفسى

(٣) الأسى = الحزن

(٤) الاكتئاب = الاغتمام

(٥) القنوط = اليأس

(٦) النظام الجسماني

(٧) انحراف = ميل = ميلان

(٨) حواجب العيون

(٩) المعاناة

(١٠) ركن

بعد أن يكون الذهن قد عانى من أزمة^(١) حادة من الشعور بالأسى، وما زال السبب مستمراً، فإننا نسقط فى حالة من الانخفاض فى المعنويات، أو من الممكن أن نشعر بشكل تام بالإثباط^(٢) والاكتئاب. والألم الجسماني المتناول المدة، إذا لم يصل إلى حد المعاناة الشديدة^(٣)، يقود فى العادة إلى الحالة الذهنية نفسها وإذا كنا نتوقع أن نقاسى، فإننا نشعر بالقلق، وإذا لم يكن لدينا أى أمل فى الارتياح^(٤)، فنحن نشعر بالقنوط.

الأشخاص الذين يعانون من الشعور المتناهي بالأسى، كثيراً ما يلتمسون الراحة، عن طريق القيام بحركات عنيفة، تقارب الهياج^(٥)، كما تم وصفه فى أحد الأبواب السابقة، ولكن عندما تكون معاناتهم مخففة^(٦) بعض الشيء، ومع ذلك متطاول المدة^(٧)، فلا يصبح هناك رغبة فى القيام بأى تصرف، إلا البقاء سلبيين وبلا حراك، أو أن يقوموا أحياناً، بالتأرجح جيئةً وزهاباً^(٨). وتصبح الدورة الدموية واهنة^(٩)، والوجه شاحباً، والعضلات خرعة^(١٠)، والجفون خائرة^(١١)، والرأس معلقة على صدر منقبض، والشفاه، والخدود، والفك السفلى، جميعها هابطة إلى أسفل، نتيجة لثقلها. ومن ثم فإن جميع السمات تصبح متطاوله، ويقال عن الوجه الخاص بالشخص الذى يسمع أنباء سيئة، أنه يسقط. وقد حاولت مجموعة من الوطنيين الموجودين فى "أرض النار" Tierra

Paroxym	(١) أزمة
Cast down	(٢) الشعور بالإثباط
Agony	(٣) المعاناة الشديدة= الألم المبرح
Relief	(٤) الارتياح= الفرج
Frantic	(٥) الهياج= الجنون
Mitigate	(٦) يخفف= يسكن= يقلل
Prolonged	(٧) متطاول المدة
"To and fro"	(٨) جيئة وزهاباً= إلى الأمام وإلى الخلف
Languid	(٩) واهن
Flaccid	(١٠) خرع= لين= مسترخى
Droop	(١١) خائر= كليل

del Fuego، أن يشرحوا لنا أن صديقهم، وهو قبطان لسفينة صيد للفقمات ^(١)، قد كان فاقداً لمعنوياته عن طريق القيام بشد خدودهم إلى أسفل بكل من اليدين، وذلك لكي يجعلوا وجوههم تستطيل بقدر الإمكان. وقد أخبرني "السيد بونيت" Mr. Bunnet أن السكان الأصليين ^(٢) لاستراليا، عندما يكونون فاقدين لأمزجتهم، يتمتعون بمظهر سقوط الخدود ^(٣). وبعد المعاناة المتطاولة المدة، تصبح العيون كليلية ^(٤) ومفتقدة للتعبير، وكثيراً ما تكون مغرورة بشكل بسيط بالدموع. وليس من النادر أن تصبح الحواجب منحرفة، وهذا نتيجة للقيام برفع أطرافها الأنسية ^(٥). وينتج عن ذلك تجاعيداً غريبة الشكل على الجبهة، والتي تكون مختلفة جداً عن تلك الخاصة بالتقطيب البسيط، ومع ذلك ففي البعض من الحالات، فقد لا يكون هناك، سوى التقطيب وحده. ويتم سحب أركان الفم إلى أسفل، وهو الشيء الذي يتم التعرف عليه بشكل عام، على أساس أنه علامة، على كون الشخص فاقداً لمعنوياته، إلى درجة اعتبارها تقريباً، كمثال شائع ^(٦).

ويصبح التنفس بطيئاً وواهنًا ^(٧)، وكثيراً ما تتم مقاطعته ^(٨). عن طريق تنهدات ^(٩) عميقة. وكما يعلق "جراتيوليت"، فإنه عندما يكون انتباهنا مركزاً لوقت طويل، على أي موضوع، فإننا نغفل عن التنفس، ثم نقوم بعد ذلك بإنعاش ^(١٠) أنفسنا، عن طريق شهيق عميق ^(١١)، ولكن التنهدات الخاصة بشخص حزين ^(١١)، نتيجة لتنفسه البطيء

Sealing vessel

(١) سفينة صيد فقمات

Aborigines

(٢) السكان الأصليين = الأروميين

Chop-fallen

(٣) سقوط الخد *

Dull (eyes)

(٤) كليل (العيون)

Inner

(٥) الأنسى = الداخلي

Proverbial

(٦) كمثال شائع

Feeble

(٧) واهن

Interrupt

(٨) يقاطع

Sigh

(٩) تنهد = تنهيدة

Revive

(١٠) ينعش = يقوم بإنعاش

Sorrowful

(١١) حزين

وبورته الدموية الواهنة، تكون مميزة بشكل بارز [٢]. وبما أن الشعور بالأسى الخاص بأى شخص فى هذه الحالة يتكرر أحياناً ويزيد إلى حد الوصول إلى أزمة، فإن التقلصات تقوم بالتأثير على العضلات التنفسية، وتجعله يشعر كما لو كان هناك شيئاً، يقوم بالارتفاع فى حلقومه، وهو ما يطلق عليه "الكرية الهوسية" (١). وتلك الحركات التقلصية متقاربة بشكل واضح، مع الشنفة (٢) الخاصة بالأطفال، وهى البقايا (٣) الخاصة بتلك التقلصات الأشد عنفاً، التى تحدث عندما يقال عن شخص أنه يغص (٤). نتيجة للشعور بالأسى المتناهى [٣].

الانحراف الخاص بحواجب العيون:

هناك اثنان من النقاط فقط، فى الوصف الموجود أعلاه، اللذان يحتاجان إلى توضيح أكبر، وهما غاية فى الغرابة، وهما بالتحديد، الارتفاع فى الأطراف الأنسية للحواجب، والسحب إلى أسفل للأركان الخاصة بالفم. وبالنسبة إلى الحواجب، فإنه من الممكن أحياناً رؤيتها وهى تتخذ وضعاً منحرفاً، فى الأشخاص الذى يعانون من اكتئاب عميق، أو شعور بالقلق، وعلى سبيل المثال، فإننى قمت بمشاهدة هذه الحركة فى إحدى الأمهات، فى أثناء حديثها عن ابنها المريض، ويتم أحياناً استئثارها، عن طريق أسباب غاية فى التفاهة أو وقتية، خاصة بمكرية (٥) حقيقية أو مزعومة (٦). وتقوم الحواجب باتخاذ هذا الوضع، نتيجة للانقباض الخاص بعضلات معينة (وهى بالتحديد، العضلات الدائرية، والمغضنة، والهرمية، الخاصة بالأنف، التى تقوم مع بعضها، بالثنى

Globus hystericus	(١) الكرية الهوسية*: الشهور بالهوسى بكرة وهمية فى الحلقوم
Sobbing	(٢) شنفة= نشيج
Remnants	(٣) بقايا
Choke	(٤) يغص= يشعر بغصة
Distress	(٥) مكربة
Pretended	(٦) مزعوم

لخفض وقبض الحواجب)، مع كونها مكبوجة بشكل جزئى، عن طريق المفعول الأكثر قوة، الخاص باللفافات^(١) المركزية الخاصة بالعضلة الجبهية^(٢). وتلك اللفافات الأخيرة، عن طريق انقباضها، تقوم برفع الأطراف الأنسية للحواجب وحدها، وبما أن العضلات المغضنة تقوم فى الوقت نفسه، بسحب الحواجب إلى بعضها، فإن أطرافها الأنسية تصبح مكرشة^(٣). فى صورة طية أو كتلة. وهذه الطية تمثل نقطة مميزة إلى حد كبير، فى المظهر الخاص بالحواجب، عندما تصبح منحرفة، كما من الممكن مشاهدته فى أشكال ٢، ٥ من اللوحة II. وتكون الحواجب فى الوقت نفسه خشنة، نتيجة لأن الشعر قد تم دفعه إلى النتوء^(٤). وقد قام "الدكتور ج. كريتشتون براون" Dr. J. Crichton Browne أيضاً، بملاحظة الوجود فى المرضى المصابين بالسوداوية^(٥)، الذين يقومون بالاحتفاظ بحواجبهم بشكل دائم، فى وضع منحرف، "لتقوس حاد غريب خاص بالجفن العلوى". ومن الممكن مشاهدة أثر بسيط من ذلك، عن طريق مقارنة الجفون اليمنى واليسرى، الخاصة بالرجل اليافع الموجود فى الصورة الضوئية (شكل ٢، لوحة II)، وذلك لأنه لم يستطع أن يقوم بالتأثير بشكل متساو، على كل من الحاجبين. وهذا قد تم توضيحه أيضاً، عن طريق الأخاديد^(٦) غير المتساوية، الموجودة على كل من الجانبين من جبهته. وأنا أعتقد، أن التقوس الحاد الخاص بالجفون، يعتمد على رفع النهاية الأنسية الخاصة بالحواجب وحدها، وذلك لأنه عندما يكون الحاجب بأكمله مرفوعاً ومقوساً، فإن الجفن الأعلى يتبعه بدرجة بسيطة، فى القيام بالحركة نفسها.

Fascia (pl. Fasciae)

Frontal muscle

Puckered

Project

Melancholic

Furrow

(١) لفافة

(٢) العضلة الجبهية*

(٣) مكرشة

(٤) ينتأ= يبرز

(٥) المصاب بالسوداوية

(٦) أخدود= ثلثة

ولكن النتيجة الأكثر وضوحاً، للانقباض المتضاد الخاص بالعضلات، التي تم ذكرها أعلاه، يتم استعراضها، عن طريق التجاعيد الغريبة، التي يتم تشكيلها على الجبهة. وفي أثناء وجود تلك العضلات بهذا الشكل، في أداء مشترك ولكنه متضاد، فإنه من الممكن تسميتها، ابتغاء للاختصار، "عضلات الأسى"^(١). وعندما يقوم شخص برفع حواجبه، عن طريق الانقباض للعضلة الجبهية بأكملها، تقوم التجاعيد المستعرضة بالامتداد، عبر عرض الجبهة بأكملها، ولكن الموجود في الحالة الحالية، هو أن اللقافات الوسطية وحدها هي التي تنقبض، وبالتالي فإن الأخاديد المستعرضة يتم تشكيلها، عبر الجزء الأوسط من الجبهة وحده. ويتم في الوقت نفسه، سحب الجلد الموجود فوق الأجزاء الخارجية، من كل من الحاجبين إلى أسفل، ويتم تنعيمه، عن طريق الانقباض للأجزاء الخارجية من العضلات الدائرية. ويتم كذلك التقريب فيما بين الحواجب، من خلال الانقباض المتزامن^(٢). للعضلات المغضنة [F.D.4]، وهذا الأداء الأخير يقوم بتوليد أخاديداً عمودية، تقوم بفصل الجزء الخارجي، والذي تم خفضه، من الجلد الخاص بالجبهة، عن الجزء المركزي المرفوع. والاتحاد الخاص بتلك الأخاديد العمودية، مع الأخاديد المركزية والمستعرضة (انظر شكل ٢، ٣) ينتج عنه علامة على الجبهة، قد تمت مقارنتها بحدوة الجواد^(٣)، ولكن الأخاديد تقوم بشكل أكمل، بتشكيل ثلاثة أضلاع من شكل رباعي الزوايا^(٤). والتي تكون ظاهرة في كثير من الأحيان، على الجبهة الخاصة بالأشخاص البالغين، أو المقاربين للبلوغ، عندما يتم دفع حواجبهم، لكي تصبح منحرفة، ولكن بالنسبة للأطفال الصغار، نتيجة لأنه ليس من السهل تجعيد جلدهم، فإنه من النادر رؤيتها، أو من الممكن أن يتم استبيان، مجرد آثار بسيطة لها.

هذه الأخاديد الغريبة، ممثلة على أفضل وجه في شكل "٣"، لوحة II، على الجبهة الخاصة بسيدة يافعة، التي كانت لديها القدرة بدرجة غير عادية، على التأثير بشكل

Grief muscles

Simultaneous

Horse-shoe

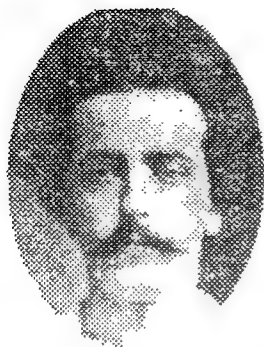
Quadrangle

(١) عضلات الأسى (أو الحزن)

(٢) متزامن= في نفس الوقت

(٣) حدوة الجواد

(٤) شكل رباعي الزوايا



1



2



3



4



5



6



7

إرادى على العضلات المطلوبة. وبما أنها كانت مستغرقة فى المحاولة، فى أثناء القيام بتصويرها، فإن تعبيرها لم يكن على الإطلاق تعبيراً عن الأسى، ولهذا فإننى أقوم بتقديم الجبهة وحدها. أما شكل "٨" الموجود على اللوحة نفسها، والمنقول عن كتاب "الدكتور دوتشين" [F.D.5]، فإنه يمثل، بمقياس رسم مصغر، الوجه فى حالته الطبيعية، الخاص برجل يافع، قد كان ممثلاً جيداً. وقد تم تقديمه فى شكل "٢"، وهو يصطنع^(١) الأسى، ولكن الحاجبان، كما تم التعليق من قبل، لم يتم التأثير عليهما بشكل متساو. ومن الممكن الاستدلال على أن التعبير كان صحيحاً، من الحقيقة الخاصة، بأنه من ضمن خمسة عشر من الأشخاص، الذين تم عرض الصورة الأصلية عليهم، بدون أى إشارة للمقصود من وراء عرضها عليهم، فقد قام على الفور أربعة عشرة منهم بالإجابة، "حزن يأس"^(٢)، "احتمال للمعاناة"^(٣)، "نزعة سوداوية"، وهلم جرا. أما القصة الخاصة بشكل "ه" فإنها غريبة نوعاً ما: فإننى رأيت الصورة فى نافذة حانوت^(٤)، وأخذتها إلى "السيد ريجلاندر" Mr. Reijlander، بغرض التحقق من الشخص الذى صنعت له، معلقاً له عن مدى الحزن البادى فى التعبير. وكان رده: "لقد قمت بصنعها، وكان من المرجح أن تكون محزنة، لصبى انفجر فى الانتحاب لعدة دقائق". ثم قام بعد ذلك باطلاعى على صورة الصبى نفسه فى حالة هادئة، التى طلبت منه تصغيرها (شكل ٤). ومن الممكن فى شكل "٦"، اكتشاف أثر للانحراف الموجود فى الحواجب، ولكن هذا الشكل، علاوة على شكل "٧"، قد تم تقديمهما، لإظهار الانخفاض الخاص بأركان الفم، وهذا الموضوع سوف أقوم على الفور بالإشارة إليه.

يستطيع العدد القليل من الأشخاص، بدون بعض التدريب، أن يقوموا بالتأثير بشكل إرادى، على عضلات الأسى الخاصة بهم، ولكن بعد المحاولات المتكررة، ينجم

Simulate

Despairing sorrow

Suffering endurance

Shop-Window

(١) يصطنع = يتصنع

(٢) حزن يأس*

(٣) احتمال للمعاناة*

(٤) نافذة حانوت

فى ذلك عددًا له اعتباره، بينما لا يستطيع ذلك على الإطلاق، عدد آخر. والدرجة الخاصة بالانحراف فى الحواجب، سواء تم اتخاذه بشكل إرادى أو بشكل لا واع، تختلف بشكل كبير، فى الأشخاص المختلفة. وبالنسبة للبعض الذين من الواضح، أن لديهم عضلات هرمية قوية بشكل غير عادى، فإن الانقباض الخاص باللفافات المركزية للعضلة الجبهية، بالرغم من أنه من الممكن أن تكون نشيطة^(١)، كما يتم ظهوره عن طريق الأخاديد الرباعية الزوايا، الموجودة على الجبهة، لا تقوم برفع الأطراف الأنسية للحواجب، ولكنها تقوم فقط بمنع أن يتم خفضهم، بشكل كبير جداً، كما قد كان من شأنه أن ينتهى إليه أمرهم. ويقدر استطاعتى على المراقبة، فإن عضلات الأسى، يتم حثها على الأداء بشكل أكثر تكراراً، بواسطة الأطفال والنساء، عما هو الحال بالنسبة للرجال. فمن النادر أن يتم التأثير عليها، على الأقل بالنسبة للأشخاص البالغين، نتيجة للألم الجسمانى، ولكن يتم ذلك على وجه القصور نتيجة للكرب الذهنى^(٢). وقد وجد اثنان من الأشخاص، اللذان نجحا بعد بعض التدريب، فى التأثير على عضلات الأسى الخاصة بهما، عن طريق النظر إلى مرآة، أنهما عندما يقومان بجعل حواجبهما منحرفة، أنهما قد قاما فى نفس الوقت، بشكل غير مقصود، بخفض الأركان الخاصة بأقواهما، وهذا هو الحال، فى كثير من الأحيان، عندما يتم اتخاذ هذا التعبير بشكل طبيعى.

القدرة على دعوة عضلات الأسى بشكل حر، إلى أن يكون لها دور، يبدو أنها وراثية، مثل جميع المواهب البشرية الأخرى تقريباً. وقد قامت سيدة تابعة لعائلة مشهورة بإنتاجها لعدد غير عادى من الممثلين والممثلات العظام، والتي كانت تستطيع بنفسها تقديم هذا التعبير "بدقة متميزة"، بالتصريح لـ "الدكتور كريتشتون براون" Dr. Crichton Browne، بأن جميع أفراد عائلتها، قد كانوا حائزين على تلك القدرة، بدرجة ملحوظة. وكما سمعت أيضاً من "الدكتور برون"، فإنه يقال إن هذه النزعة الوراثية

Energetic
Mental distress

(١) نشيطة
(٢) الكرب الذهنى * = المعاناة الذهنية

نفسها، قد امتدت إلى آخر سليل لتلك العائلة، وهو الأمر الذى أدى إلى تأليف القصة الخاصة بـ"السير والتر سكوت" Sir Walter Scott، "القفاز الأحمر" Red Gauntlet، ولكن تم فيها وصف البطل، على أساس أنه كان يقوم بقبض جبهته، إلى علامة حدوة الجواد، نتيجة لأى انفعال قوى. ولقد شاهدت أيضاً امرأة يافعة، كان يبدو أن جبهتها تقوم بالانقباض بشكل اعتيادى بهذا الشكل، بشكل مستقل، عن أن يكون قد تم الشعور فى الوقت نفسه، بأى انفعال.

لا يتم بشكل كثير جداً حدث عضلات الأسى، لأن يكون لها دور، وبما أن المفعول كثيراً ما يكون بشكل مؤقت، فإنه من السهل أن يقلت من الملاحظة. وبالرغم من أنه عندما تتم ملاحظة التعبير، فإنه يكون عاماً، ويتم التعرف عليه فى الحال، مثل ذلك الخاص بالأسى والقلق، إلا أنه لا يوجد شخص واحد من ضمن ألف، ممن لم يقوموا على الإطلاق بدراسة الموضوع، يكون قادراً على التحديد بشكل دقيق، للتغيير الذى يقوم بالمرور على وجه الذى يعانى من الأسى. ومن ثم، فإنه من المحتمل ألا يكون قد تم حتى التلميح إلى هذا التعبير، إلى مدى قدرتى على الملاحظة، فى أى عمل من أعمال الخيال^(١)، باستثناء "القفاز الأحمر" وقصة واحدة أخرى، وكما علمت، فإن المؤلف للقصّة الأخيرة تابعة للعائلة المشهورة من الممثلين، السابق الإشارة إليها، وبهذا الشكل فإنه من الممكن أن يكون قد تم استدعاء انتباهها بشكل خاص، إلى هذا الموضوع.

كان نحأتى التماثيل^(٢) الإغريق القدامى، لديهم ألفة^(٣) مع التعبير، كما يظهر فى التماثيل^(٤) الخاصة بـ"لوكون" Laocoon، و"أريتينو" Arretino، ولكن طبقاً لتعليق "دوتشين"، فإنهم قاموا بمد الأخاديد المستعرضة، عبر عرض الجبهة بأكملها، وقاموا

Fiction
Sculptor
Familiar
Statue

(١) الخيال
(٢) ناحت (صانع) التماثيل= المثال
(٣) لدية ألفة مع= يالف= مطلع
(٤) تمثال

بذلك بارتكاب خطأ تشريحياً عظيماً: وهذا هو الموجود كذلك، فى البعض من التماثيل الحديثة. وبالرغم من ذلك، فإنه من المحتمل بشكل أكبر، أن هؤلاء المراقبين الدقيقين بشكل مدّهِش، قد قاموا بشكل مقصود بالتضحية بالحقيقة، ابتغاء للجمال، عن طريق قيامهم بارتكاب خطأ، وذلك لأنه لم يكن من شأن الأخاديد الرباعية الزوايا، الموجودة على الجبهة، أن يكون لها مظهراً عظيماً على الرخام. وحسب قدرتى على الاكتشاف، فإن التعبير، فى حالته المتكونة بشكل كامل، لا يتم فى كثير من الأحيان تمثيله فى الصور، عن طريق الأساتذة القدامى، ولاشك فى أن ذلك نتيجة السبب نفسه ولكن هناك سيدة، لديها ألفة تامة مع هذا التعبير، قامت بإخبارى، بأنه من المجلس فى عمل "الأخ أنجيليكو" Fra. Angelico، المسمى "الهبوط من الصليب" Descent from the Cross، الموجود فى "فلورنسا" Florence، مبين بشكل واضح، فى واحد من صور الأشخاص الموجودين فى الجهة اليمنى، ومن الممكن أن أضيف بعضاً من الحالات الأخرى.

قام "الدكتور كريتشتون" Dr. Crichton، بناء على طلبى، بالعناية بدقة بهذا التعبير، فى العديد من المرضى الفاقدى العقل، الموجودين تحت عنايته، فى ملتجأ "وست ريدنج" West Riding، وقد كان مطلعاً على صور "دوتشين" الضوئية، الخاصة بالمفعول الخاص بعضلات الأسى. وقد أخبرنى أنه من الممكن مشاهدتهم بشكل ثابت، فى حالة أداء نشيط، فى الحالات الخاصة بالنزعة السوداوية، وبشكل خاص فى تلك الخاصة بتوهم الاعتلال^(١)، وأن الخطوط المستديمة أو الأخاديد، الناتجة عن انقباضهم الاعتيادى، هى شىء مميز خاص بأسارير الوجوه التابعة لهذين المجموعين. وقد قام "الدكتور برون" Dr. Browne بالمراقبة الدقيقة بناء على طلبى، على مدى مدة طويلة، لثلاثة من الحالات الخاصة بوسواس الاعتلال، التى كانت فيها عضلات الأسى، منقبضة بشكل دائم، وفى واحدة منها، فإن أرملة^(٢) عمرها ٥١ عاماً، توهمت^(٣) أنها

Hypochondria
Widow
Fancy

(١) توهم الاعتلال= وسواس المرض*
(٢) أرملة
(٣) يتوهم= وهم

قد فقدت كل أحشائها^(١) الداخلية، وأن جسدها بأكمله قد أصبح فارغاً. وكانت تحمل تعبيراً خاصاً بالكرب الشديد، وتقوم بضرب يداها النصف مقفلتين بشكل متواتر^(٢). مع بعضهما، لمدة ساعات. وقد كانت عضلات الأسى منقبضة بشكل دائم، والجفون العليا مقوسة. وقد استمرت هذه الحالة عدة أشهر، وبعد ذلك فإنها تعافت، واستعادت سحنتها، تعبيرها الطبيعي. وحالة ثانية، قامت بتقديم تلك التصرفات الغريبة نفسها تقريباً، بالإضافة إلى أن الأركان الخاصة بالفم، كانت مخفوضة.

قام أيضاً "السيد باتريك نيكول" Mr. Patrick Nicol بالتكرم بالمراقبة، بناء على طلبى، للعديد من الحالات الموجودة، فى ملتجأ مجازيب "ساسكس" Sussex، وأفضى إلى جميع التفاصيل، المتعلقة بثلاثة منهم، ولكن لا داع لتقديمهم هنا. ونتيجة لمشاهداته الخاصة بالمرضى بالسوداوية، فإن "السيد نيكول" يخلص، إلى أن الأطراف الأنسية للحواجب تكون مرفوعة بشكل دائم تقريباً، والتجاعيد الموجودة على الجبهة، تكون ملحوظة بشكل واضح. وفى الحالة الخاصة بامرأة يافعة، كان من الملاحظ أن تلك التجاعيد قد كانت فى حالة دائمة من اللعب، أو الحركة البسيطة. وفى البعض من الحالات، تكون زوايا الفم مخفوضة، ولكن كثيراً ما كان ذلك، بدرجة بسيطة فقط. وكان من الممكن ملاحظة، قدر ما من الاختلاف، فى التعبير الخاص بالعديد، من المرضى المصابين بالسوداوية. وكانت الجفون متدلية بشكل عام، والجلد الموجود بالقرب من أركانهم الخارجية وتحتهم مجعداً. والطية الأنفية الشفهية التى تجرى من الأجنحة الخاصة بالفتحات الأنفية، إلى زوايا الفم، والتى تكون واضحة تماماً فى الأطفال المنفرطين من البكاء كثيراً ما تكون ملحوظة فى هؤلاء المرضى.

بالرغم من أن عضلات الأسى بالنسبة للمجانين كثيراً ما تقوم بالعمل بشكل مستمر، إلا أنها فى الحالات العادية، يتم حثها أحياناً بشكل لا واع، إلى الأداء المؤقت،

Viscera
Rhythmic

(١) أحشاء (داخلية)
(٢) متواتر= متكرر بشكل منتظم

عن طريق أسباب بسيطة بشكل مضحك. فقد قام رجل مهذب، بمكافأة سيدة يافعة، بهدية صغيرة بشكل سخيف^(١)، وقد تظاهرت بأنها قد تضايقت^(٢)، وفي أثناء قيامها بتوبيخه^(٣)، فإن حاجباها أصبحت غاية في الانحراف، مع التجعيد الحقيقي لجبهتها. وسيدة أخرى وشخص يافع، كلاهما في أعلى معنويات، كانا يتحادثان مع بعضهما بتلهف، بسرعة خارجة عن المعتاد، ولقد لاحظت ذلك، وكلما كان يتم التغلب على السيدة، ولا تستطيع أن تقوم بإخراج كلماتها بسرعة كافية، كانت حواجبها تتجه إلى أعلى بشكل منحرف، وكان يتم تشكيل أخاديداً مربعة التزاوي على جبهتها. وقد كانت تقوم بهذا الشكل برفع^(٤) راية^(٥) الشعور بالضيق، وقد قامت بهذا التصرف، لنصف دزينة من المرات، في خلال بضع دقائق. ولم أقم بالتعليق على الموضوع، ولكنني طلبت منها في مناسبة تالية، أن تقوم بالتأثير على عضلات الأسي الخاصة بها، وقد كان هناك فتاة أخرى، كانت تستطيع القيام بذلك بشكل إرادي، وقامت بالتوضيح لها ما هو المقصود. وقامت السيدة بالمحاولة بشكل متكرر، ولكنها فشلت بشكل كامل، إلا أن سبباً غاية في البساطة للشعور بالضيق، مثل عدم القدرة على الكلام بسرعة كافية، كان كافياً لحدث تلك العضلات، المرة بعد المرة، إلى الأداء النشيط.

التعبير عن الأسي، نتيجة للانقباض الخاص بعضلات الأسي، ليس مقصوراً بأي حال من الأحوال على الأوروبيين، ولكن من الواضح أنه شائع، لجميع الأعراق الخاصة بالصنف الإنساني. وعلى الأقل فإنني قد تلقيت تقاريراً موثوقاً منها، تتعلق بـ"الهندوس" Hindoos، و"الدهانجاريين" Dhangars (واحدة من قبائل التلال الأرومية الخاصة بالهند، وبالتالي فإنها تابعة لعرق متباين تماماً عن الهندوسيين)، و"الملاويين" Malays، و"الزنوج" Negros، و"الاستراليين". وبالنسبة للأخيرين، فقد قام اثنان من

Absurd
Offend
Upbraid
Hoist
Flag

(١) سخيف
(٢) يضايق
(٣) يوبخ= يلوم
(٤) يرفع
(٥) راية= علم

المراقبين بالإجابة عن استفساراتي بالإيجاب، ولكننا لم يدخلنا فى أى تفاصيل. ومع ذلك، فإن "السيد تابلين" Mr. Taplin، قد قام بتذييل تعليقاتى الوصفية بكلمات: "هذا مضبوط"، وبالنسبة للزئوج، فإن السيدة التى أخبرتنى عن الموجود فى صورة "الأخ أنجيليكو" Fra Angelico، شاهدت أحد الزئوج يقوم بجر^(١) قارب فوق سطح النيل، وكلما تقابل مع إحدى العقبات، فإنها لاحظت أن عضلات الأسى الخاصة به تصبح فى حالة أداء قوى مع التجعد الشديد لمنتصف جبهته. وقد راقب "السيد جيتش" Mr. Geach رجلاً مالوياً فى جزيرة "ملقا" Malaca، وأركان فمه مخفوضة بشكل كبير، والحواجب منحرفة، مع ثلمات^(٢) عميقة قصيرة على جبهته. وقد استمر هذا التعبير لمدة قصيرة، ويعلق "السيد جيتش"، بأن ذلك "كان تعبيراً غريباً، مماثلاً بشكل كبير جداً، لشخص على وشك الانتخاب، على خسارة ما".

وجد "السيد هـ. إيرسكين" Mr. H. Erskine فى الهند، أن الوطنيين كانوا معتادين على هذا التعبير، وقد أرسل لى مشكوراً "السيد ج. سكوت" Mr. J. Scott، الذى يعمل بالحدائق النباتية^(٣) بـ"كلكتا" Calcutta، وصفاً خاصاً بحالتين. فإنه قام بالمراقبة لبعض الوقت، بدون أن تتم رؤيته، لامرأة دهانجارية Dhangar صغيرة السن جداً، من "ناجپور" Nagpore، وهى زوجة أحد البستانيين، فى أثناء قيامها بتمريض طفلها الصغير، الذى كان على وشك الموت، وشاهد بوضوح حواجبها مرفوعة عند الزوايا الأنسية، والجفون متهدلة، والجبهة مجمدة فى المنتصف، والفم مفتوح بشكل بسيط، مع الانخفاض الكبير لأركانه. ثم قام بعد ذلك بالظهور من خلف ستار من النباتات، وتحدث إلى المرأة المسكينة، التى فوجئت، وانفجرت فى فيض مر من الدموع، وتوسلت^(٤) إليه أن يشفى طفلها. والحالة الثانية، كانت تلك الخاصة بـ"هنديستاني"

Tow

Groove

Botanical

Beseech

(١) يجر

(٢) ثلثة = أخدود

(٣) نباتى

(٤) يتوسل = يتضرع

Hindustani، الذى نتيجة للمرض والفقر، كان مضطراً لبيع معزاته^(١) المفضلة. وبعد تلقيه للمال، فإنه كان يقوم بشكل متكرر، بالنظر إلى النقود الموجودة فى يده، ثم بعد ذلك إلى المعزاة، كما لو كان يشك فى إمكان استعادتها. ثم ذهب إلى المعزاة، التى كانت مربوطة، استعداداً لقيادتها بعيداً، وقامت المعزاة بالتقهقر ولعلقت يداها. وعندئذ تذبذبت عيناه من جانب إلى جانب، وتم إغلاق فمه بشكل جزئى، وأركانها انخفضت بشكل مؤكد جداً". وفى النهاية بدى أن الرجل المسكين قد استقر ذهنه، على ضرورة التخلّى عن معزاته، وعندئذ شاهد "السيد سكوت"، حواجبه تصبح منحرفة بشكل بسيط، مع التغضن أو التورم المميز الموجود عند الأطراف الأنسية، ولكن التجاعيد الخاصة بالجبهة لم تكن موجودة. وتوقف الرجل بهذا الشكل لمدة دقيقة، ثم بعد الإطلاق لتنهّد عميق، فإنه انفجر فى ذرف الدموع، وقام برفع يداها إلى أعلى، وقام بمباركة معزاته، واستدار وقام بالابتعاد، بدون أن يقوم بالنظر مرة أخرى.

حول سبب الانحراف الخاص بالحواجب، تحت تأثير المعاناة:

على مدى العديد من السنين، لم يبدو لى أى تعبير، أكثر إثارة للحيرة^(٢) بشكل تام، مثل ذلك الذى نحن بصده الآن. فلماذا يكون من شأن الشعور بالأسى، أو الشعور بالقلق، أن يتسببا فى انقباض اللفافات المركزية وحدها من العضلة الجبهية، علاوة على تلك العضلات المحيطة بالعيون؟. ويبدو أن لدينا هنا حركة معقدة، من أجل الغرض الوحيد، الخاص بالتعبير عن الأسى، ومع ذلك، فإنه تعبير نادر نسبياً، وكثيراً ما لا تتم ملاحظته. وأنا أعتقد أن التفسير ليس على هذه الدرجة من الصعوبة، كما يبدو لأول وهلة. ويقوم "الدكتور دوتشين" بتقديم صورة ضوئية، خاصة بالرجل اليافع السابق الإشارة إليها- عندما كان يقوم بالنظر إلى أعلى إلى سطح منير^(٣)

Goat
Perlex
Illuminate

(١) معزاة
(٢) يحير
(٣) ينير

بشكل قوى، فإنه قام بشكل لإرادى، بقبض عضلات الأسى الخاصة به، بطريقة مبالغ فيها. وكنت قد نسيت تماماً، هذه الصورة الضوئية، إلى أن قابلت وأنا على ظهر جواد، فى يوم مشرق جداً، وكانت الشمس خلفى، فتاة أصبحت حواجبها، عندما نظرت إلى، منحرفة إلى أقصى حد، مع الأخاديد المميزة على جبينها. ولقد شاهدت الحركة نفسها، تحت تأثير ملابس ماثلة، فى العديد من المناسبات التالية. وعند عودتى إلى المنزل، جعلت ثلاثة من أطفالى، بدون إعطائهم أى دليل عن غرضى، يقومون بالنظر لأطول مدة، وبأكثر انتباه فى استطاعتهم، إلى القمة الخاصة بشجرة عالية، تقع فى خلفيتها سماء مشرقة، بشكل مفرط. وبالنسبة لثلاثتهم، فإن العضلات الدائرية، والمغضنة، والهرمية، كانت منقبضة بشكل نشيط، من خلال الفعل المنعكس، نتيجة للاستثارة الخاصة بالشبكية، لكى يمكن حماية عيونهم، من تأثير الضوء الباهر. ولكنهم بذلوا جهدهم للنظر إلى أعلى، وعندئذ، كان من الممكن ملاحظة، قيام تنازع غريب، مع انتفاضات تقلصية، بين كل من العضلة الجبهية، أو الجزء الأوسط منها فقط، والعضلات العديدة، التى تستخدم لخفض الحواجب، وإغلاق الجفون. وقد تسبب الانقباض اللاإرادى للعضلة الهرمية، فى أن يصبح الجزء القاعى لأنوفهم مستعرضاً ومجعداً بشكل عميق. وفى واحد من الأطفال الثلاثة، فإن الحواجب بأكملها، تم بشكل مؤقت رفعها وخفضها، عن طريق الانقباض التبادلى، للعضلة الجبهية بأكملها، وللعضلات المحيطة بالعيون، وبهذا الشكل، فإن عرض الجبهة بأكملها، كان يتجدد ويصبح أملساً، بشكل تبادلى. أما فى الطفلين الآخرين، فإن الجبهة أصبحت مجعدة فى الجزء الأوسط وحده، وتم بذلك تكوين أخديداً رباعية الزوايا، وأصبحت الحواجب منحرفة، مع التفضن والتورم لنهاياتهم الأنسية وتم ذلك فى أحد الأطفال بدرجة بسيطة، وفى الآخر بطريقة ملحوظة بشكل شديد. وهذا الاختلاف فى الانحراف الخاص بالحواجب، من الواضح أنه قد اعتمد على اختلاف فى قدرتهم العامة على الحركة، وفى القوة الخاصة بالعضلات الهرمية. وفى كلتا الحالتين، فإن الحواجب والجبهة، كان يتم التأثير عليهما، تحت التأثير الخاص بضوء قوى، الطريقة نفسها بالضبط، وبكل التفاصيل المميزة، كما هو الحال، تحت التأثير الخاص، بالشعور بالأسى أو القلق.

يصرح "نوتشين" أن العضلة الهرمية الخاصة بالأنف، تحت سيطرة الإرادة بشكل أقل مما تكون عليه العضلات الأخرى، المحيطة بالعيون. وهو يعلق بأن الرجل اليافع، الذى كان يستطيع على أفضل وجه، أن يقوم بالتأثير على عضلات الأسى الخاصة به، علاوة على معظم عضلاته الوجهية الأخرى، لم يكن يستطيع قبض العضلات الهرمية ^[٦] ومع ذلك، فلا شك فى أن تلك القدرة تختلف، فى مختلف الأشخاص. ويتم استخدام العضلة الهرمية فى السحب إلى أسفل، لجلد الجبهة الموجود بين الحواجب، بالإضافة إلى أطرافهم الأنسية. وتمثل اللفافات المركزية الخاصة بالعضلة الجبهية، المضادات للعضلة الهرمية، وإذا كان للأداء الخاص بالأخيرة، أن يتم كبجه بشكل خاص، فإن تلك اللفافات المركزية، لابد أن يتم قبضها. وبهذا الشكل، فبالنسبة للأشخاص الذين لديهم عضلات هرمية قوية، إذا كان هناك رغبة فى منع انخفاض الحواجب، تحت التأثير الخاص بالضوء الباهر، فإن اللفافات المركزية الخاصة بالعضلة الجبهية، لابد أن يكون لها دور، والانقباض الخاص بها، إذا كان قوياً بدرجة كافية، أن يقوم بالتغلب على العضلات الهرمية، بالإضافة إلى أن الانقباض الخاص بالعضلات المغضنة والدائرية، سوف يؤثر بالطريقة التى تم وصفها الآن، على الحواجب والجبهة [F.D.7]، ^[٨]

عندما تصرخ الأطفال أو تصيح، فإنها تقوم - كما نعلم - بقبض العضلات الدائرية والمغضنة والهرمية، فى المقام الأول، بغرض الضغط على عيونهم، وحمايتهم بهذا الشكل، من أن يتم إتخامهم بالدم، وفى المقام الثانى، من خلال الاعتياد. وبناء على ذلك، فإننى أتوقع أن أجد بالنسبة للأطفال، أنهم عندما يحاولون، إما أن يقوموا بمنع نوبة من الانتحرب من أن تحل، أو أن يتوقفوا عن الانتحاب، فإن من شأنهم أن يقوموا، بكبح الانقباض الخاص بالعضلات السابق ذكرها، بالطريقة نفسها، كما لو كانوا يقومون بالنظر إلى أعلى، تجاه ضوء باهر، وبالتالى فإن من شأن اللفافات المركزية الخاصة بالعضلة الجبهية، أن يكون لها دور، فى كثير من الأحيان. وبناء على ذلك، فقد بدأت بنفسى فى مراقبة الأطفال، عند الأوقات المماثلة، وطلبت من آخرين، بما فى ذلك البعض من الأطباء، القيام بالشئ نفسه وقد كان من الضرورى القيام بالمراقبة بشكل دقيق، على أساس أن الأداء المتضاد الغريب، الخاص بتلك العضلات، لا يكون

واضحاً تقريباً في الأطفال، نتيجة لأن جبهاتهم لا تتجعد بسهولة، كما هو الحال في البالغين. ولكنني سريعاً ما وجدت، أن عضلات الأسي، كان يتم حثها بشكل متكرر، إلى الأداء الواضح، في تلك المناسبات. وقد يكون من الزائد عن الحد، تقديم جميع الحالات التي تمت مراقبتها، وسوف أقوم بتناول القليل منهم فقط. فقد تمت إغاظة^(١) فتاة صغيرة، تبلغ من العمر عاماً ونصف، بواسطة بعض الأطفال الآخرين، وقبل أن تبدأ في الانفجار في ذرف الدموع، فإن حواجبها أصبحت منحرفة، بشكل مؤكد. ومع فتاة أكبر في العمر، تمت الملاحظة لانحراف نفسه، مع التفضين الواضح للنهايات الأنسية من حواجبها، وفي نفس الوقت نفسه تم سحب الأركان الخاصة بفمها، إلى أسفل. وبمجرد انفجارها في ذرف الدموع، تغيرت جميع قسماتها، واختفى هذا التعبير الغريب. ومرة أخرى، بعد القيام بتطعيم^(٢) صبي صغير، وهو الشيء الذي جعله يصرخ وينتحب بشكل عنيف، قام الجراح بإعطائه برتقالة، تم جلبها لهذا الغرض، وقد شعر الطفل بالسرور كثيراً، وعندما توقف عن الانتحاب، تمت مشاهدة جميع الحركات المميزة، بما في ذلك التشكيل للتجاعيد الرباعية الزوايا، التي تتكون في منتصف الجبهة. وأخيراً، فإنني تقابلت في الطريق مع فتاة صغيرة، تبلغ من العمر ثلاثة أو أربعة أعوام، والتي تمت إغاظتها عن طريق أحد الكلاب، وعندما قمت بسؤالها عما حدث، فإنها توقفت عن النشيج^(٣)، وأصبحت حواجبها على الفور منحرفة، إلى درجة خارجة عن المعتاد.

بناءً على ذلك، وبما أنني لا أستطيع الاستمرار في الشك، فإن لدينا المفتاح الخاص بالمشكلة الخاصة، بلماذا تقوم اللقافات المركزية الخاصة بالعضلة الجبهية، والعضلات المحيطة بالعيون، بالانقباض متعارضة مع بعضها الآخر، تحت التأثير الخاص بالشعور بالأسي - سواء كان انقباضهم متطاول المدة، كما في حالة فاقدى

Tease

Vaccination

Whimper

(١) يغيظ

(٢) تطعيم (ضد الأمراض)

(٣) ينشج

العقل السوداويين^(١)، أو بشكل مؤقت، نتيجة لسبب تافه خاص بمحنة ما. ولقد قام جميعنا، عندما كنا أطفالاً حديثي الولادة، بالقبض بشكل متكرر، للعضلات الدائرية والمغضنة، والهرمية الخاصة بنا، لكي نقوم بحماية عيوننا، في أثناء الصراخ، وقد قام أسلافنا من قبلنا بالشيء، على مدى الكثير من الأجيال، وبالرغم من أننا نقوم بسهولة، مع التقدم في العمر، بمنع التفوه بالصرخات، عند الشعور بالحن، فإننا لا نستطيع، نتيجة للاعتياد الطويل الأمد، القيام بشكل دائم، بمنع الانقباض البسيط للعضلات السابق ذكرها. وفي حقيقة الأمر، فإننا لا نقوم بمراقبة انقباضهم، عندما يحدث فينا، أو نحاول أن نوقفه، إذا كان بسيطاً. ولكن يبدو أن العضلات الهرمية، تكون تحت التحكم الخاص بالإرادة، بمقدار أقل عن العضلات المنتسبة إليها الأخرى، وإذا كانوا متكونين بشكل جيد، فإن انقباضهم لا يمكن كبحه، إلا عن طريق الانقباض المضاد، الخاص باللفافات المركزية، الخاصة بالعضلة الجبهية. وبالضرورة، فإن النتيجة التي تتلو ذلك، إذا انقبضت تلك اللفافات بشكل نشيط، هو السحب المنحرف إلى أعلى للحواجب، والتغضن لنهاياتهم الأنسية، والتشكيل للأخايد القائمة الزوايا، على منتصف الجبهة. وبما أن الأطفال والنساء، يقومون بالانتحاب بشكل أكثر حرية عن الرجال، وبما أن الأشخاص البالغين التابعين لكل من الشقين الجنسيين، نادراً ما يقومون بالانتحاب، إلا نتيجة للمكربة الذهنية، فإننا نستطيع أن نفهم، لماذا تتم رؤية عضلات الأسى، وهي تقوم بالأداء بشكل أكثر تكراراً، في الأطفال والنساء، عنها في الرجال، ومع البالغين التابعين لكل من الشقين الجنسيين، نتيجة للكرب الذهني فقط. وفي البعض من الحالات التي تم تسجيلها من قبل، مثل تلك الخاصة بالمرأة الدهانجارية المسكينة، والرجل الهندوستاني، فإن الأداء الخاص بعضلات الأسى، قد كان متبوعاً بشكل سريع بالبكاء المر. وفي جميع الحالات الخاصة بالحن، سواء الكبيرة أو الصغيرة، فإن أدمغتنا تميل من خلال الاعتياد الطويل، إلى إرسال أوامر، إلى عضلات معينة، لكي تنقبض، كما لو كنا مازلنا أطفالاً حديثي الولادة، على شفا

القيام بالصراخ، ولكننا قادرون بشكل جزئي، عن طريق القدرة المدهشة الخاصة بالإرادة، ومن خلال الاعتياد، على إحباط تلك الأوامر، بالرغم من أنه يتم القيام بذلك بشكل غير واع، فيما يتعلق بالوسائل الخاصة بالإحباط.

حول الانخفاض الخاص بأركان الفم:

يتم إتمام هذا الفعل، عن طريق العضلات الخافضة لزوايا الفم^(١) (انظر حرف K فى شكلى ٨ ، ٢). والألياف الخاصة بتلك العضلة، تنتشعب إلى أسفل، مع الأطراف المتقاربة المربوطة، حول الزوايا الخاصة بالفم، وإلى الشفة السفلى، فى نطاق أبعد قليلاً من الزوايا^[٩]. ومن الواضح أن بعضاً من الألياف، تكون مضادة للعضلة الوجنية الكبرى^(٢)، والبعض الآخر، للعضلات العديدة، التى تجرى إلى الجزء الوحشى^(٣). للشفة العليا. ويقوم الانقباض الخاص بتلك العضلة، بالسحب إلى أسفل وإلى الخارج لأركان الفم، بما فى ذلك الجزء الخارجى من الشفة العليا، وحتى بدرجة بسيطة، للأجنحة الخاصة بالفتحات الأنفية. وعندما يكون الفم مغلقاً، وتقوم هذه العضلة بالعمل، فإن نقطة الالتقاء^(٤) أو خط الاتصال^(٥) الخاص بالشفتين يقوم بتشكيل خطاً منحنياً^(٦). مع اتجاه التقعر^(٧). إلى أسفل^[١٠]، وتكون الشفاه نفسها فى العادة، بارزة بعض الشيء، وبشكل خاص الشفة السفلى. والفم فى هذه الحالة، ممثل بشكل جيد، فى الصورتين الضوئيتين (لوحة ١١، شكلى ٦ ، ٧) بواسطة "السيد ريجلاندر". فإن

Depressores anguli oris
Great zygomatic muscle
Outer
Commissure
Junction
Curved
Concavity

(١) العضلات الخافضة لزوايا الفم*
(٢) العضلة الوجنية الكبرى*
(٣) الوحشى = الخارجى
(٤) نقطة الالتقاء = اتصال- وصلة
(٥) اتصال
(٦) منحنى
(٧) التقعر = التقعير

الصبي العلوى (شكل ٦)، كان قد توقف على الفور، عن الانتحاب، بعد تلقيه صفقة على الوجه، من صبي آخر، وقد تم اقتناص اللحظة المواتية، للقيام بتصويره.

التعبير الخاص بانخفاض المعنويات^(١)، أو الشعور بالأسى، أو الاكتئاب، نتيجة لانقباض هذه العضلة، قد تمت ملاحظته، بواسطة كل شخص كتب عن هذا الموضوع. وللقول بأن أحد الأشخاص "ساقط الفم"^(٢)، فإنه مرادف للقول بأنه "فاقد للمعنويات"^(٣). ومن الممكن فى كثير من الأحيان، رؤية انخفاض الأركان الخاص بالفم، كما تم التصريح به بالفعل، عن طريق "الدكتور كريتشتون" و"السيد نيكول"، مع فاقدى العقل السوداويين، وقد تم عرضه بشكل جيد، فى بعض الصور الضوئية، التى تم إرسالها إلى، بواسطة هذين الرجلين المحترمين، والخاصة بمرضى لديهم نزعة قوية للانتحار^(٤). وقد تمت ملاحظته، فى إناس تابعين لأعراق مختلفة، وبالتحديد، الهندوسيين، وقبائل التلال القاتمة اللون الخاصين بالهند، والملاويين، وكما أخبرنى "المبجل السيد هاچنور" Rev. Mr. Hagenauer، فى السكان الأصليين لاستراليا.

عندما يصرخ الأطفال الحديثى الولادة، فإنهم يقومون بقبض العضلات المحيطة بعيونهم، بشكل وطيء، وهذا يقوم بالسحب إلى أعلى، للشفة العليا، وبما أن عليهم أن يحتفظوا بأفواههم مفتوحة على اتساعها، فإن العضلات الخافضة، التى تجرى إلى الأركان، يتم حثها كذلك، على الأداء القوى. وهذا يتسبب بشكل عام، ولكن ليس بشكل دائم، فى انحناء زاوى^(٥) فى الشفة السفلى، على كل من الجانبين، بالقرب من الأركان الخافضة بالفم. ونتيجة التأثير بهذا الشكل، على الشفة العليا والسفلى، فإن الفم يتخذ حداً كفافياً مربع الشكل. ويتم رؤية الانقباض الخاص بالعضلة الخافضة، على أفضل

(١) انخفاض المعنويات = انخفاض الروح المعنوية = انخفاض الأمجة* Low Spitirs

"Down on the mouth"

(٢) ساقط الفم*

Out of Spirits

(٣) فاقد للمعنويات*

Suicide

(٤) نتحار

Angular

(٥) زاوى = ذو زاوية

وجه، فى الأطفال حديثى الولادة، عندما لا يصرخون بشكل عنيف، وبشكل خاص، قبل أن يبدأوا مباشرة فيه، أو عندما يتوقفون عنه. وعند ذلك، فإن وجوههم الصغيرة، تكتسب تعبيراً مثيراً للشفقة، إلى أقصى حد، مثل ذلك الذى كنت أشاهده باستمرار، مع أطفالى الحديثى الولادة، فى الأعمار من حوالى ستة أسابيع إلى شهرين أو ثلاثة. وفى بعض الأحيان، فى أثناء كفاحهم لإحدى نوبات الانتحاب، يكون الحد الكفاى للفم، مقوساً بطريقة مبالغ فيها، إلى درجة أنه يصبح مماثلاً لحدوة الجواد، ويصبح التعبير الخاص بالتعاسة^(١) عندئذ، صورة هزلية^(٢) مثيرة للضحك^(٣).

من الواضح أن التفسير الخاص بالانقباض لتلك العضلة، تحت التأثير الخاص لانخفاض المعنويات أو الاكتئاب، ينبع عن المبادئ العامة نفسها، كما يحدث فى حالة الانحراف الخاص بالحواجب. وقد أخبرنى "الدكتور دوتشين"، بأنه قد استنتج من مشاهداته، التى امتدت الآن لسنوات عديدة، بأن هذه هى واحدة من العضلات الوجهية، التى تكون أبعد ما يمكن، من الوقوع تحت التحكم الخاص بالإرادة. ومن الممكن بالفعل الخلوص إلى هذه الحقيقة، مما سبق التصريح به منذ برهة، بالنسبة للأطفال الحديثى الولادة، عندما يكونو على وشك الانتحاب بشكل مشكوك فيه، أو يحاولون أن يتوقفوا عن الانتحاب، لأنهم يكونو عندئذ قادرين فى العادة، على التحكم فى جميع العضلات الوجهية الأخرى، بشكل أكثر فاعلية، عن تحكمهم فى العضلات الخافضة لأركان الفم. وقد قام اثنان من المراقبين الممتازين، اللذان لم يقوموا بتكوين رأى حول الموضوع، وأحدهما جراح، بالمراقبة الدقيقة، بناء على طلبى، لبعض من الأطفال الأكبر فى العمر، وبعض النساء، ولاحظوا أنه مع بعض من التنازع المتضاد، فإنهم اقتربوا بشكل تدريجى جداً، من نقطة الانفجار فى ذرف الدموع، وشعر كل من المراقبين بالتأكيد، أن العضلات الخافضة، ابتدأت فى الأداء، قبل أى من العضلات الأخرى.

Misery
Caricature
Ludicrous

(١) تعاسة
(٢) صورة هزلية
(٣) مثير للضحك

بما أن العضلات الخافضة، قد تم حثها بشكل متكرر، للقيام بالأداء القوي، فى أثناء فترة الطفولة، على مدى العديد من الأجيال، فإن الجيشتان العصبى، سوف يميل إلى السريان، بناء على المبدأ الخاص بالاعتیاد المتزامن لمدة طويلة، إلى تلك العضلات، بالإضافة إلى العضلات الوجهية المختلفة الأخرى، كلما حدث فى الحياة المستقبلية، أن تم التعرض، ولو حتى إلى أى شعور بسيط، بالمكرية. ولكن بما أن العضلات الخافضة، تكون أقل بعض الشيء، من الوقوع تحت السيطرة الخاصة بالإرادة، عن معظم العضلات الأخرى، فإنه من الممكن لنا أن نتوقع، أن يكون من شأنها، فى كثير من الأحيان، أن تنقبض بشكل بسيط، بينما تبقى العضلات الأخرى سلبية. ومن الجدير بالملاحظة، كيف أن انخفاضاً صغيراً لأركان الفم، يقوم بمنح السحنة، تعبيراً عن الانخفاض فى المعنويات أو الاكتئاب، إلى درجة أن أى انقباض بسيط جداً فى تلك العضلات، من شأنه أن يكون كافياً، لإفشاء سر^(١) هذه الحالة الذهنية.

من الممكن لى - فى هذا المجال - أن أقوم بذكر إحدى المشاهدات التافهة، على أساس أنها سوف تفيد، فى تلخيص موضوعنا الحالى. فقد قامت سيدة متقدمة فى العمر، تحمل تعبيراً مريحاً ولكنه مستغرقاً^(٢)، بالجلوس أمامى، فى عربة قطار للسكك الحديدية. وفى أثناء قيامى بالنظر إليها، فإننى رأيت العضلات الخافضة لزوايا الفم الخاصة بها، تصبح منقبضة بشكل بسيط جداً، إلا أنه بعزم شديد، ولكن بما أن قسماتها بقيت هادئة كما هى، فإننى قمت بتقليب الفكر، حول مدى انعدام المعنى الخاص بهذا الانقباض، وكيف يكون من السهل خداع أى شخص. وبمجرد توارد هذه الفكرة لى، فإننى شاهدت عيونها تترقق فجأة بالدموع إلى حد الفيضان تقريباً، وقامت جميع قسماتها بالسقوط. ولم يعد هناك أى شك فى أن هناك استرداداً لذكرى^(٣) مؤلة ما، ربما كانت لطفل فقد منذ مدة طويلة، كان يمر فى ذهنها. وبمجرد

Betray

Absorbed

Recollection

(١) يكشف سر= ينم على= يرفع الستر

(٢) مستغرق

(٣) استرداد لذكرى= تذكر

أن تم التأثير بهذا الشكل، على مركز الاحتساسات الدماغى الخاص بها، فقد قامت خلايا عصبية معينة، نتيجة للاعتياد الطويل المدة، بالنقل على الفور لأحد الأوامر، إلى جميع العضلات التنفسية، وإلى تلك المحيطة بالفم، لكى تقوم بالاستعداد لنوبة من الانتحاب. ولكن الأمر تم إبطاله^(١). عن طريق الإرادة - وبالأحرى - عن طريق عادة تم اكتسابها فى وقت لاحق، وكانت جميع العضلات مطيعة، بالاستثناء بدرجة قليلة، للعضلات الخافضة لزوايا الفم. ولم يتم حتى فتح الفم، ولا الإسراع فى التنفس، ولا التأثير على أى عضلة، باستثناء تلك التى تقوم بسحب الأركان الخاصة بالفم إلى أسفل.

بمجرد ابتداء الفم الخاص بهذه السيدة، بشكل لإرادى ولا واع من جانبها، فى اتخاذ الشكل الصحيح، الخاص بإحدى نوبات الانتحاب، فإنه من الممكن لنا أن نشعر بالتاكيد تقريباً، أن بعضاً من التأثير العصبى، من شأنه أن يكون قد تم نقله، من خلال القنوات المعتادة منذ وقت طويل، إلى العضلات التنفسية المختلفة، بالإضافة إلى تلك المحيطة بالعيون، وإلى المركز المحرك للأوعية الدموية^(٢)، الذى يتحكم فى إمداد الدم المرسل إلى الغدد الدمعية. ولدينا بالفعل أدلة واضحة، خاصة بهذه الحقيقة الأخيرة، فى صورة أن عيونها قد أصبحت متفرقة بالدموع، ومن الممكن لنا استيعاب ذلك، على أساس أن الغدد الدمعية، تكون أقل وقوعاً، تحت السيطرة الخاصة بالإرادة، عن العضلات الوجهية. ولا شك فى أنه قد تواجدت هناك فى الوقت نفسه، بعض النزعة فى العضلات المحيطة بالعيون، لكى تقوم بالانقباض، كما لو كان ذلك، من أجل القيام بحمايتهم، من الإلتخام بالدماء، ولكن هذا الانقباض تمت الهيمنة عليه بشكل كامل، وظل حاجبها غير منفوش^(٣). ولو كانت العضلات الهرمية، والمغضنة، والدائرية، مطيعة بشكل قليل للإرادة، كما يحدث فى الكثير من الأشخاص، فقد كان من شأنهم، أن يتم

Countermand

Vasomotor center

Unruffled

(١) يبطل = نقض الأمر

(٢) المركز المحرك للأوعية الدموية

(٣) غير منفوش

التأثير عليهم بشكل بسيط، وبعد ذلك يكون من شأن اللفافات المركزية الخاصة بالعضلة الجبهية، أن تنقبض بشكل مضاد لها، ويكون من شأن حواجبها أن تصبح منحرفة، مع ظهور الأخاديد القائمة الزوايا^(١) التي تتكون على الجبهة، وكان من شأن قسماتها عندئذ، أن تقوم بالتعبير بشكل أكثر وضوحاً عما قامت به، عن حالة خاصة بالاكْتئاب، أو بالأحرى خاصة بالشعور بالأسى.

نستطيع أن نفهم من خلال خطوات مماثلة لما سبق ذكره كيف يحدث بمجرد المرور لفكرة سوداوية ما، فى خلال الدماغ، لسحب إلى أسفل محسوس بالكاد، للأركان الخاصة بالفم، أو ارتفاع بسيط إلى أعلى، للنهايات الأنسية الخاصة بالحواجب، أو لكل من الحركتين مجتمعتين، وبعد ذلك مباشرة، يحدث ترقق بسيط للدموع. ويتم الانتقال لرعدة^(٢) من الجيشان العصبى، على طول القنوات العديدة الاعتيادية، وينتج عنه تأثيراً على أى نقطة، لم تتمكن الإرادة فيها، من الاكتساب من خلال الاعتياد الطويل الأمد، لمقدرة كبيرة على التدخل. والتأثيرات السابق ذكرها، من الممكن اعتبارها، على أساس أنها آثار^(٣) لبقايا أثرية غير مكتملة^(٤). للنوبات الصراخية، التى تكون غاية فى التكرار، وفى تطاول المدة، فى أثناء الطفولة المبكرة. وفى هذه الحالة، علاوة على الكثير من الحالات الأخرى، فإن الحلقات التى تقوم بربط السبب بالتأثير، فى عمليات التسبب للتعبيرات المختلفة، التى تظهر على القسّمات البشرية، تكون مدهشة فعلاً، وهى تفسر لنا المعنى الخص، بالبعض المعين من الحركات، التى نقوم بتأديتها بشكل إرادى، وبشكل لا واع، كلما قامت بعض الانفعالات العابرة المعينة بالمرور فى خلال أذهاننا.

*** **

Rectangular
Thrill
Vestiges
Rudiments

(١) قائم الزوايا
(٢) رعدة = هزة
(٣) آثار
(٤) بقايا غير مكتملة

الهوامش

- [١] قام "الأستاذ فيكتور كاروس" Prof. Victor Carus بجذب انتباه المؤلف إلى مقالة علمية محررة، بواسطة "ناس" Nasse في Meckel's Deytsches Archiv fur Physiologie، الجزء الثاني، عام ١٨١٦، صفحة ١، التي تم فيها وصف الشكل المميز الخاص بالتنهد = Sighing. (1890).
- [٢] التعليقات الوصفية السابق ذكرها، مأخوذة بشكل جزئي، من المشاهدات الخاصة بى شخصياً، ولكن بشكل رئيسى، عن كتاب "جراتيوليت" Gratiolet (De la Physionomie)، صفحات ٥٣، ٣٣٧، وعن التنهد، (صفحة ٢٣٢)، الذى قام بمعالجة الموضوع بأكمله بشكل جيد. انظر أيضاً "هوستشك" Husch-ke، في Mimices et Physionomie, Fragmentum Physiologicum، صفحة ٢١، وحول الكلل الخاص بالعيون، انظر "الدكتور بيديريت" Dr. Piderit، في Mimik und Physiognomik، عام ١٨٦٧، صفحة ٦٥.
- [٣] حول التأثير الخاص بالأسى على الأعضاء الجسدية الخاصة بالتنفس، انظر بشكل أكثر خصوصية، إلى "السير س. بيل" في Anatomy of Expression، الإصدار الثالث، عام ١٨٤٤، صفحة ١٥١.
- F.D.4 لقد قمت فى التعليقات السابقة حول الطريقة التى يتم بها جعل الحواجب منحرفة، بتقديم ما بدا أنه رأى العام، الخاص بجميع علماء التشريح، الذين قمت بالرجوع إلى أعمالهم، حول المفعول الخاص بالعضلات السابق ذكرها، أو الذين قمت بمحادثتهم. ومن ثم، ففى جميع أرجاء هذا الكتاب، فإننى سوف أقوم باتخاذ وجهة النظر المائلة، عن المفعول الخاص بالعضلات المغضنة الحاجبية * -Corru-gator supercillii، والمحيطه بالعين (الدائرية) * -Orbicularis، والهرمية الأنفية * -Pyramidalis = Frontalis. ومع ذلك، فإن "الدكتور دوتشين" يعتقد، وكل خلاصة يصل إليها تستحق الاعتبار الجدى، أن العضلة المغضنة، التى أطلق عليها "المجهمة للحواجب" * -Sourcilier =، التى تقوم برفع الزاوية الأنسية للحواجب، وهى المضادة للجزء العلوى والأنسى للعضلة الدائرية، علاوة على العضلة الهرمية الأنفية (انظر Mechanisme de la Phys. Humaine، عام ١٨٦٢، الملف الفنى رقم ٥، نص وأشكال من ١٩ إلى ٢٩، إصدار "أوكتافو" Octavo، عام ١٨٦٢، صفحة ٤٣ فى النص). ومع ذلك، فإنه يعترف أن العضلة المغضنة، تقوم بتقريب الحواجب إلى بعضها، متسببة فى أخاديد رأسية أعلى القاعدة الخاصة بالأنف، أو فى تقطعية = Frown. وهو يؤمن علاوة على ذلك، بأنه تجاه الثثان الخارجيان للحاجب، تقوم العضلة المغضنة، بالتأثير بالاقتران مع العضلة الدائرية العليا، ويقف كلاهما هنا فى تنافر مع العضلة الجبهية. وليس فى قدرتى أن أفهم، بناء على الرسومات الخاصة بـ"هينل" (الرسوم الخشبي، شكل ٣)، كيف تستطيع العضلة المغضنة أن تقوم بالتأثير بالشكل

الموصوف بواسطة "نوتشين". وانتظر أيضاً حول هذا الموضوع، تعليقات "الأستاذ دوندرز" Prof. Donders الموجودة في Archives of Medicine، عام ١٨٧٠، الجزء الخامس، صفحة ٣٤، وقد أخبرني "السيد ج. وود" Mr. J. Wood، المعروف بشكل جيد، لدراسته الدقيقة للعضلات الخاصة بالهيكل البشرى، أنه يعتقد أن التقرير الذى قمت بتقديمه، والخاص بمفعول العضلة المغضنة، هو تقرير صحيح. ولكن هذه نقطة ليست لها أى أهمية، بالنسبة للتعبير الذى يتم تسببيه، عن طريق الانحراف للحواجب، وليس لها أى أهمية كبيرة، للنظرية الخاصة بنشأته.

F.D.5 أنا مدين بشكل كبير لـ "الدكتور نوتشين"، للسماح لى بالحصول على تلك الصورتان الضوئيتان (شكل ١، ٢)، وإعادة إنتاجهما، عن طريق عملية الطبع الشمسى، من الملف الفنى لكتابه. وقد تم أخذ الكثير من التعليقات المذكورة، حول تشكيل الأخاديد الخاصة بالجلد، عندما تصبح الحواجب منحرفة، من مناقشته الممتازة حول هذا الموضوع.

[٦] انظر Mechanisme de la Phys. Humaine، الألبوم، صفحة ١٥،

F.D.7 أتيحت الفرصة لـ "الدكتور كين"، Dr. Keen، للقيام بالتعريض للتيار الفارادى = Faradizing، للعضلات الخاصة بأحد المجرمين، بعد إعدامه مباشرة، عن طريق الشنق. وتقوم تجاربه بتأييد الاستنتاج الخاص، بأن العضلة الهرمية الأنفية*، هي العضلة المقاومة = Antagonist المباشرة، للقسم المركزى الخاص بالعضلة القذالية الجبهية* Occipito-frontal =، والعكس صحيح.

[٨] انظر "و. و. كين" W. W. Keen، فى Transactions of the College of Physicians of Phila-delphia، عام ١٨٧٥، صفحة ١٠٤، (١٨٩٠)

[٩] انظر "هينل" Henle، فى Handbuch der Anat. des Menschen، عام ١٨٥٨، الجزء الأول، أشكال ٦٨، ٦٩.

[١٠] انظر التقرير الخاص بمفعول هذه العضلة، بواسطة "دكتور نوتشين"، فى Mechanisme de la Phys-ionomie Humaine، الألبوم، عام ١٨٦٢، الجزء الثامن، صفحة ٣٤،

الباب الثامن

الابتهاج^(١) ، المعنويات المرتفعة^(٢) ، الحب^(٣) ،

المشاعر الرقيقة^(٤) ، التفانى^(٥)

القيام بالضحك في المقام الأول، هو التعبير عن الابتهاج- الأفكار^(٦) المثيرة للضحك^(٧)- الحركات الخاصة بالملاح^(٨)، في أثناء القيام بالضحك- الطبيعة الخاصة بالصوت الناتج- الإفراز للدموع، في أثناء القيام بالضحك المدوى^(٩)- التدرج من الضحك المدوى إلى الابتسام^(١٠) الرقيق- المعنويات المرتفعة^(١١)- التعبير عن الحب- المشاعر الرقيقة^(١٢)- التفانى^(١٣).

Joy	(١) الابتهاج= الشعور بالابتهاج
High spirits	(٢) المعنويات المرتفعة= ارتفاع المعنويات*
Love	(٣) الحب= الشعور بالحب
Tender feelings	(٤) المشاعر الرقيقة
Devotion	(٥) التفانى*
Ideas	(٦) أفكار= آراء
Ludicrous	(٧) مثير للضحك= مضحك= هزلي
Features	(٨) الملامح= تقاطيع الوجه
Loud	(٩) مدوى
Smiling	(١٠) ابتسام
High spirits	(١١) المعنويات المرتفعة
Tender	(١٢) رقيق
Devotion	(١٣) التفانى

عندما يكون الابتهاج مفرطاً^(١)، فإنه يؤدي إلى حركات غير مقصودة^(٢) - مثل الرقص في كل مكان، وصفق الأيادي - والدببة بالقدمين^(٣)، وخلاف ذلك، وإلى الضحك المدوي. ويبدو أن الضحك هو تعبير، عن مجرد الابتهاج أو السعادة^(٤)، ونحن نرى ذلك بوضوح، في الأطفال عند لهوهم، حيث يقومون تقريباً، بالضحك بشكل مستمر. ومع الأشخاص اليافعين الذين تعدوا سن الطفولة، عندما يكونون في معنويات مرتفعة، يكون هناك دائماً، الكثير من الضحك، الذي لا معنى له. والضحك الخاص بالآلهة، تجده موصوفاً بواسطة "هومر" Homer، على أساس "المرح الضخم"^(٥) الخاص بابتهاجهم السماوي^(٦). بعد مأدبتهم^(٧) اليومية. وأى إنسان يقوم بالابتسام - والابتسام، كما سوف نرى، يتدرج إلى الضحك - عند لقائه مع صديق قديم في الطريق، كما يفعل عند الشعور بأى لذة تافهة، مثل الاستنشاق لعطر شذى^[١]. ولم يكن بإمكان "لورا بريدجمان" Laura Bridgman، نتيجة لعمائها^(٨) وصممها^(٩)، أن تقوم باكتساب أى تعبير من خلال المحاكاة، ولكن عندما تم توصيل خطاب إليها، من صديق محبوب لها، بواسطة لغة الإيماءات، "فإنها قامت بالضحك، وشفقت أيديها، وارتفع الدم في خبودها". وقد تمت رؤيتها في مناسبات أخرى، وهي تقوم بالدببة، من فرط الابتهاج [٢].

Intense	(١) مفرط
Purposeless	(٢) غير مقصود = بغير غرض
Stamping	(٣) الدببة بالقدمين *
Happiness	(٤) سعادة
Exuberance	(٥) مرح ضخم
Celestial	(٦) سماوي = علوي = إلهي
Banquet	(٧) مأدبة
Blindness	(٨) العمى = فقدان البصر
Deafness	(٩) الصمم = فقدان السمع

الأشخاص المعتوهون^(١) والبلهاء^(٢) يقومون كذلك، بتقديم دلائل قوية، على أن الضحك أو الابتسام، يقوم فى المقام الأول، بالتعبير عن مجرد السعادة أو الابتهاج. وقد قام "الدكتور كريتشتون برون"، الذى أدين له الآن، وفى الكثير من المناسبات الأخرى، بالنتائج الخاصة بخبرته الواسعة، بإخبارى، بأنه بالنسبة للمعتوهين، فإن الضحك هو الأكثر شيوعاً وتكراراً، من بين جميع التعبيرات الانفعالية. والكثير من المعتوهين يكونون مهمومين^(٣)، وسريعى التأثير^(٤)، ومتمللين^(٥)، وفى حالة ذهنية مؤلة، أو يكونون خرقاء^(٦) بشكل كلى، وهم لا يقومون بالضحك على الإطلاق. وآخرون يقومون بشكل متكرر، بالضحك بطريقة لا معنى لها تماماً. وهكذا، فقد قام صبى معتوه غير قادر على الكلام، بالشكوى لـ "الدكتور برون"، عن طريق الإشارات، من أن صبياً آخرأ موجوداً فى الملتجأ، قد أصابه بكدمة حول أحد عيونه، وقد كان ذلك متصاحباً، مع "انفجارات فى الضحك، وبوجهه المغطى بأعراض الابتسامات". وهناك طائفة كبيرة أخرى من المعتوهين، الذين يكونون بشكل مستمر، مبتهجين^(٧) أو غير مؤذيين^(٨)، والذين يقومون بالضحك أو الابتسام، بشكل دائم^[٢]. وقسماتهم تبدو فى كثير من الأحيان ابتساماً مقولبة^(٩)، وابتهاجهم يزد، ويقومون بالتنمر^(١٠)، أو التقوق^(١١)، أو القهقهة^(١٢)، كلما تم وضع طعام أمامهم، أو عندما يتم تدليلهم، أو يتم عرض ألواناً

Idiot	(١) معتوه
Imbecile	(٢) أبله
Morose	(٣) مهموم = نكد = عبوس
Passionate	(٤) سريع التأثير = حاد الطبع = عاطفى
Restless	(٥) متملل = مضطرب = قلق
Stolid	(٦) أخرق
Joyous	(٧) مبتهج
Benign	(٨) غير مؤذى = رقيق = لطيف
Stereotyped	(٩) مقولب: تكرير متوصل إلى نفس الوضع أو الحركة
Grin	(١٠) يتنمر
Chuckle	(١١) يتقوق (كالدجاج): يضحك بشكل مكتوم
Giggle	(١٢) يقهقه

زاهية عليهم، أو عند سماعهم للموسيقى. والبعض منهم يضحك أكثر من المعتاد، عند قيامهم بالتجول، أو محاولتهم القيام بأى مجهود عضلى. وكما يعلق "الدكتور برون"، فإنه لا يمكن على الإطلاق ربط الابتهاج، الخاص بمعظم هؤلاء المعتوهين، مع أى أفكار واضحة: فهم ببساطة يشعرون بالسرور، ويقومون بالتعبير عنه، بواسطة الضحك أو الابتسامات. وبالنسبة للبلهاء، وهم إلى حد كبير، أعلى فى المستوى، فإنه يبدو أن الخيلاء الشخصية^(١)، هى السبب الأكثر شيوعاً للضحك، ويلي ذلك، الشعور بالسرور الناتج عن الاستحسان^(٢) لتصرفهم^(٣).

الضحك بالنسبة للأشخاص البالغين يتم استثارته عن طريق أسباب مختلفة بشكل له اعتباره، عن تلك التى تكون كافية، فى أثناء مرحلة الطفولة، ولكن من الصعب تطبيق هذه الملحوظة، على الابتسام. فإن القيام بالضحك من هذه الجهة، يكون مناظراً للبكاء، الذى يكون بالنسبة للبالغين، مقصوداً على الكرب ذهنى، بينما يتم استثارته بالنسبة للأطفال، عن طريق الألم، أو أى معاناة جسمانية، بالإضافة إلى الخوف، والغضب الشديد، وقد تمت كتابة الكثير من الدراسات الغربية، حول الأسباب الخاصة بالضحك، بالنسبة للأشخاص البالغين. والموضوع غاية فى التعقيد. ويبدو أن هناك شيئاً متناقضاً مع نفسه^(٤). أو غير قابل للتعليل^(٥)، يقوم بإثارة الدهشة، وبعض الإحساس بالتعالى^(٦). فى الشخص الضاحك، الذى لا بد أن يكون، فى إطار ذهنى سعيد، هو الذى يمثل السبب الأكثر شيوعاً^[٤]. ولا يجب أن تكون المناسبات ذات طبيعة مؤقتة^(٧)، فليس من شأن إنسان فقير، أن يقوم بالضحك أو الابتسام، عند

Personal vanity

Approbation

Conduct

Incongruous

Unaccountable

Momentous

(١) الخيلاء الشخصية*

(٢) استحسان

(٣) تصرف

(٤) متناقض مع نفسه

(٥) غير قابل للتعليل

(٦) التعالى = الاستعلاء

(٧) مؤقت

سماعه بشكل مفاجئ أن ثروة ضخمة قد تم توريثها^(١) له. وإذا تمت استثارة الذهن بشكل قوى، عن طريق مشاعر سارة، وتم حدوث أى واقعة أو فكرة عابرة - فعندئذ - وكما يعلق "السيد هربرت سبنسر" Mr. Herbert Spencer^[٥]، فإن "كمية كبيرة من الطاقة العصبية، بدلاً من السماح لها باستهلاك^(٢) نفسها، فى إنتاج كمية معادلة^(٣) من الأفكار والانفعالات الجديدة، الحديثة التولد^(٤)، فإنه يتم فجأة كبح سريانها"... ولابد للفائض^(٥). من أن يقوم بتفريغ^(٦) نفسه، فى اتجاه آخر ما، وينتج هناك تدفق^(٧)، من خلال الأعصاب الحركية، إلى الطوائف المختلفة من العضلات، الذى يقوم بالإنتاج للتصرفات النصف تشنجية^(٨). التى ندعوها الضحك". وقد تم الإدلاء بملاحظة، تتعلق بهذه النقطة، عن طريق أحد المراسلين، فى أثناء الحصار الحديث العهد بـ"باريس" Paris، وهو بالتحديد، أن الجنود الألمان، بعد أن تمت استشارتهم بشكل قوى، نتيجة للتعرض للخطر المتناهى، كانوا ميالون بشكل خاص، للانفجار فى الضحك المدوى، عند سماعهم لأبسط دعاية^(٩). وهذا هو الحال، عندما يكون الأطفال اليافعين، على وشك الابتداء فى الانتخاب، فإن أى حدث غير متوقع، من شأنه فى بعض الأحيان، أن يقوم بتحويل انتباههم إلى الضحك، والذى من الواضح، أنه يفيد بشكل متساو جداً، فى الاستهلاك للطاقة العصبية الزائدة عن الحد^(١٠). الخاصة بهم [F.D.6].

Bequeath

Expend

Equivalent

Nascent

Excess

Discharge

Efflux

Half-convulsive

Joke

Superfluous

(١) يرث (بوصية)

(٢) يستهلك

(٣) معادل

(٤) حديث التولد

(٥) الفائض

(٦) يفرغ

(٧) تدفق

(٨) نصف تشنجي

(٩) دعاية

(١٠) زائد عن الحد

يقال فى بعض الأحيان عن التخيل إنه تتم دغدغته، عن طريق أى فكرة هزلية، وتلك التى يطلق عليها الدغدغة الخاصة بالذهن، تكون مناظرة بشكل غريب، لتلك الخاصة بالجسد. وكل شخص يعلم، كيف أن الأطفال تضحك، بشكل غير معتدل، وكيف يتم تشنيج أجسادهم بأكملها، عندما تتم دغدغتهم. وكما رأينا، فإن القروء غير المذيلة الشبيهة بالإنسان، تقوم كذلك بالتفوه، بصوت يتكرر بانتظام^(١)، متطابق مع الضحك الخاص بنا، عندما تتم دغدغتهم، وخاصة تحت الإبط. ولقد قمت بواسطة قطعة من الورق، بلمس أخص^(٢) القدم، الخاصة بأحد أطفالى الحديثى الولادة، عندما كان يبلغ من العمر سبعة أيام فقط، وقد تم فجأة نخعها^(٣) بعيداً، وعقص أصابع القدم فى كل اتجاه، كما يحدث فى الطفل الأكبر فى العمر. ومثل تلك الحركات، بالإضافة إلى الضحك نتيجة للدغدغة، هى أفعالاً منعكسة بشكل واضح، وهذا يتضح كذلك، عن طريق العضلات غير المخططة الدقيقة، التى تستخدم لنصب الشعر المتفرق، الموجود على الجسم، عند انقباضها بالقرب من سطح، تمت دغدغته^[٧]. إلا أن الضحك نتيجة لفكرة هزلية، بالرغم من كونه غير إرادى، إلا أنه لا يمكن أن يسمى فعلاً منعكساً، بشكل صارم. وفى هذه الحالة، وفى تلك الخاصة بالضحك نتيجة للدغدغة، فلا بد من أن يكون الذهن فى حالة سارة، وإذا تمت دغدغة طفل يافع، عن طريق رجل غريب، فإن من شأنه أن يقوم بالصراخ، نتيجة للخوف. ولا بد أن يكون اللمس خفيفاً، وأن تكون الفكرة أو الحدث هزلياً، ولا يجب أن تكون ذات مضمون^(٤) مهم^(٥). والأجزاء الجسدية التى تكون أكثر سهولة للدغدغة، تكون هى تلك الأجزاء، التى لا يتم لمسها بشكل شائع، مثل الإبطان، وفيما بين أصابع الأقدام، أو أجزاء مثل راحات الأقدام، التى يتم ملامستها بشكل معتاد، بواسطة سطح عريض، ولكن السطح الذى نقوم بالجلوس

Reiterated

Sole

Jerk

Import

Grave

(١) يتكرر (بانتظام)

(٢) أخصم (القدم)

(٣) ينزع = يرتج

(٤) مضمون = فحوى

(٥) مهم = خطير

عليه، يقوم بتقديم استثناء ملحوظ، لهذه القاعدة، وبناء على ما يقوله "جراتيوليت" [8]، فإن أعصاباً معينة، تكون أكثر حساسية للدغدة، عن أعصاب أخرى. ونتيجة للحقيقة الخاصة، بأنه من الصعب على الطفل، أن يستطيع دغدة نفسه، أو أن ذلك يكون، بدرجة أقل بكثير، عن عندما يتم ذلك، بواسطة شخص آخر، فإنه يبدو أن النقطة المضبوطة^(١) التي تتم دغدغتها، لا يجب أن تكون معروفة، وهذا هو الحال مع الذهن، فإن شيئاً غير متوقّعاً - كقصة أو فكرة متناقضة مع نفسها، التي تستطيع النفاذ، من خلال السلسلة الاعتيادية للتفكير - يبدو أنه يمثل العنصر القوي، الموجود في الهزل [F.D.9].

يتم إنتاج الصوت الخاص بالضحك، عن طريق شهيق عميق، متبوع بانقباضات قصيرة متفرقة، وتشنجية لعضلات الصدر، وبشكل خاص الحجاب الحاجز [١٠]. ومن ثم، فإننا نسمع عن أن، "الضاحك يقوم بإمساك كل من جانبيه". ونتيجة للارتجاج الخاص بالجسد، فإن الرأس تقوم بالتمايل إلى الأمام وإلى الخلف. وكثيراً ما يقوم الفك السفلي، بالارتجاج^(٢) إلى أعلى وإلى أسفل، مثلما هو الحال، بالنسبة لبعض أنواع قروود البابون، عندما تكون مسرورة بشكل كبير.

في أثناء الضحك، يكون الفم مفتوح على اتساعه تقريباً، مع السحب إلى الخلف كثيراً للأركان، بالإضافة إلى أعلى قليلاً، ويتم رفع الشفة العليا بعض الشيء. وتتم رؤية السحب إلى الخلف للأركان على أفضل وجه، في الضحك المعتدل وبشكل خاص في الابتسامة العريضة - والنعت^(٣) الأخير يوضح، كيف يصحب الفم متسعاً. ويوجد في الأشكال المصاحبة ١-٣، من اللوحة III، درجات مختلفة من الضحك المعتدل والابتسام، التي تم أخذ صورها الضوئية. والشكل الخاص بالفتاة الصغيرة، المرتدية القبعة، مأخوذ بواسطة "دكتور واليتش" Dr. Wallich، وقد كان التعبير صادق^(٤)،

Precise

Quiver

Epithet

Genuine

(١) مضبوط

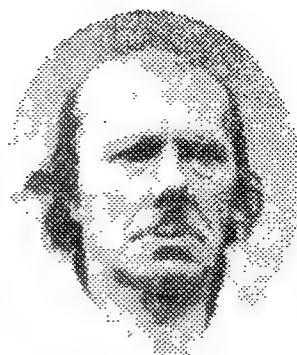
(٢) يرتجف

(٣) نعت = لقب

(٤) صادق = حقيقي



1



4



2



5



3



6

والاثنتان الآخران بواسطة "السيد ريجلاندر". ويصر "الدكتور دوتشين" بشكل متكرر ^[١١]، على أنه تحت تأثير الانفعال الخاص بالابتهاج، يتم التأثير على الفم على وجه القصور، عن طريق العضلات الوجنية الكبرى، التى تستخدم لسحب الأركان إلى الخلف وإلى أعلى، ولكن بناء على الطريقة، التى يتم بها دائماً، الكشف عن الأسنان العليا، فى أثناء الضحك والابتسام العريض، بالإضافة إلى الأحاسيس الخاصة، فإننى لا أستطيع أن أشك، فى أن العضلات التى تجرى إلى الشفة العليا، يتم حثها كذلك، إلى أداء معتدل الدرجة. وفى الوقت نفسه، فإن العضلات المحيطة بالعيون، العليا والسفلى، تكون منقبضة إلى حد ما، ويوجد هناك ارتباط وثيق، كما تم شرحه فى الباب الذى يدور حول البكاء، بين العضلات الدائرية، وبشكل خاص السفلى منها، والبعض من العضلات التى تجرى، إلى الشفة العليا. ويقوم "هينل" Henle ^[١٢] بالتعليق حول هذا الموضوع، بأنه عندما يقوم إنسان بالإغلاق المحكم لعين واحدة، فإنه لا يستطيع أن يتجنب السحب إلى الخلف، للشفة العليا، الموجودة على الجانب نفسه، وعلى العكس من ذلك، إذا قام أى شخص بوضع إصبعه على جفنه السفلى، ثم قام بعد ذلك بالكشف عن أسنانه القاطعة العليا، إلى أقصى حد ممكن، فإنه سوف يشعر، فى أثناء السحب لشفته العليا بشكل قوى إلى أعلى، أن العضلات الخاصة بالحفن السفلى تقوم بالانقباض. وفى الرسم الخاص بـ "هينل"، المقدم فى الرسوم الخشبية، شكل ٢، من الممكن رؤية العضلات الوجنية ^(١) (H)، التى تجرى إلى الشفة العليا وهى تشكل جزءاً متكاملًا تقريباً من العضلة الدائرية السفلى.

قام "الدكتور دوتشين" بتقديم صورة ضوئية كبيرة خاصة برجل متقدم فى العمر، (تم تصغيرها على اللوحة III، شكل ٤)، فى حالته المستكنة المعتادة، وصورة أخرى للرجل نفسه (شكل ٥)، وهو يبتسم بشكل طبيعى. وقد تم التعرف على الأخيرة، عن طريق كل شخص تم إظهارها له، على حقيقتها. وقد قام أيضاً بالتقديم، كمثال على

ابتسامة غير طبيعية أو زائفة (شكل ٦)، للرجل العجوز نفسه ، مع السحب الشديد إلى الخلف للأركان الخاصة بفمه، عن طريق تعريض العضلات الوجنية الكبرى، للتيار الجالاني. ومن الواضح أن التعبير ليس طبيعياً، وذلك لأننى قمت بعرض هذه الصورة الضوئية، على أربعة وعشرين شخصاً، منهم ثلاثة لم يستطيعوا أن يقولوا أى شىء، يتعلق بمعناها، بينما قام الآخرين، بالرغم من أنهم أدركوا أن التعبير، كان من الطبيعة الخاصة بابتسامة، بالإجابة بكلمات مثل: "دعابة شريرة"^(١)، و"محاولة للضحك"، و"ضحك متنمر"^(٢)، و"ضحكة نصف مذهولة"^(٣)، وخلافه. ويعزو "الدكتور دوتشين"، الزيف^(٤) الخاص بالتعبير بشكل كلى، إلى أن العضلات الدائرية الخاصة بالجفون السفلى، لم تكن منقبضة بشكل كاف، وذلك لأنه يضع بشكل حقيقى، الكثير من الثقل على انقباضهم فى أثناء التعبير عن الابتهاج. ولا شك فى أن هناك الكثير من الحقيقة، فى هذه الوجهة من النظر، ولكن كما يبدو لى، فإن ذلك ليس الحقيقة بأكملها، ودائماً ما يكون الانقباض الخاص بالعضلات الدائرية السفلية، متصاحباً، كما رأينا من قبل، بالسحب إلى أعلى الشفة العليا. وإذا كان للشفة العليا، فى شكل ٦، أن يتم التأثير عليها إلى مدى بسيط، فقد كان من شأن انحنائها، أن يكون أقل صرامة، ومن شأن التعبير بأكمله، أن يكون حسب اعتقادى، طبيعياً بشكل أكثر، بشكل مستقل عن التأثير الأكثر وضوحاً، الناتج عن الانقباض الأقوى، الخاص بالجفون السفلى. والأكثر من ذلك، هو أن العضلات المغضنة، كما هو موجود فى شكل ٦، كانت منقبضة بشكل كبير جداً، متسببة فى تقطية، وهذه العضلة لا تقوم بالأداء على الإطلاق، تحت التأثير الخاص بالابتهاج، إلا فى أثناء الضحك الواضح بشكل قوى أو العنيف.

Wicked Joke

Grinning Laughter

Half-amazed

Falseness

(١) دعابة شريرة*

(٢) ضحك متنمر*

(٣) نصف مذهول*

(٤) الزيف

عن طريق السحب إلى الخلف وإلى أعلى لاركان الفم، من خلال الانقباض الخاص بالعضلات الوجنية الكبرى، وعن طريق الارتفاع للشفة العليا، يتم سحب الخدود إلى أعلى. ويتم بهذا الشكل تشكيل تجاعيداً تحت العيون، ومع الأشخاص المتقدمين في العمر، عند نهاياتهم الوحشية، وتلك تكون علامات مميزة بشكل كبير، للضحك أو الابتسام. وبما أن الابتسامة الرقيقة، تزيد إلى أن تصل إلى ابتسامة قوية، أو إلى ضحكة، فإنه من الممكن لكل شخص أن يشعر أو يرى، إذا كان من شأنه أن يقوم بالعناية بالأحاسيس الخاصة به، ويقوم بالنظر إلى نفسه في مرآة، بأنه في أثناء السحب إلى أعلى الشفة العليا والانقباض للعضلات الدائرية السفلى، فإن التجاعيد الموجودة في الجفون السفلى، وتلك الموجودة أسفل العيون، تصبح أكثر قوة، أو تزيد. وفي الوقت نفسه، وكما لاحظت بشكل متكرر، فإن الحواجب تنخفض بشكل بسيط، وهو ما يوضح أن العضلات الدائرية العليا، علاوة على السفلى، تقوم بالانقباض، بدرجة ما على الأقل، بالرغم من أن ذلك يمر بدون ملاحظة، من الجانب الخاص بأحاسيسنا. وإذا تمت مقارنة الصورة الضوئية الأصلية الخاصة بالرجل العجوز، وقسماته في حالتها الهادئة المعتادة (شكل ٤)، مع تلك الخاصة بـ(شكل ٥)، التي يقوم فيها بالابتسام بشكل طبيعي، فمن الممكن أن تتم رؤية، أن الحواجب الموجودة في الأخيرة، قد تم خفضها بشكل قليل. وأنا أفترض أن ذلك هو نتيجة، إلى أن العضلات الدائرية العليا، قد تم دفعها، من خلال القوة الخاصة بالاعتیاد المتزامن، لمدة طويلة، إلى التصرف إلى حد معين، بالانسجام مع العضلات الدائرية السفلى، التي تقوم هي نفسها، بالانقباض بالترابط مع السحب إلى أعلى، للشفة العليا.

القابلية الموجودة في العضلات الوجنية، للانقباض تحت تأثير الانفعالات السارة، تظهر عن طريق حقيقة غريبة، تم إرسالها إلى بواسطة "الدكتور برون" Dr. Browne، بالنسبة إلى المرضى الذين يعانون من الانحطاط الذهني العام الخاص بالمخبولين^(١) [١٣].

ويوجد هناك دائماً تقريباً، فى هذا المرض^(١). تفاؤلية^(٢) - وأوهاماً^(٣) متعلقة بالثروة^(٤)، والمكانة^(٥)، والعظمة^(٦) - والابتهاج الجنونى^(٧)، والنزعة الخيرية^(٨)، والإسراف^(٩)، بينما أعراضه الجسمانية المبكرة جداً، تكون فى صورة ارتجاف عند الأركان الخاصة بالفم، وعند الأركان الخارجية للعيون. وهذه حقيقة معترف بها على أكمل وجه. والتهيج^(١٠) الارتجافى^(١١) الدائم، للعضلات الجفنية السفلى^(١٢). والوجنية الكبرى، يكون عرضاً مرضياً مميزاً^(١٣). للمراحل المبكرة للانحطاط الذهنى العام. وتتمتع القسّمات بتعبير سار وخيرى. ومع تقدم المرض، يتم الاشتراك لعضلات أخرى، ولكن إلى أن نصل إلى الحماسة^(١٤) الكاملة، فإن التعبير السائد، يكون ذلك الخاص، بالنزعة الخيرية الواهنة العقل".

بما أنه فى أثناء الضحك والابتسام بشكل عريض، تكون الخدود والشفة العليا مرفوعة بشكل كبير، والأنف يبدو كأنه أصبح أقصر فى الطول، والجلد الموجود على قنطرتيه يصبح مجعداً بشكل رقيق بخطوط مستعرضة^(١٥) مع الخطوط الطويلة المنحرفة

Malady	(١) مرض = علة = داء
Optimism	(٢) تفاؤلية
Delusions	(٣) أوهام
Wealth	(٤) الثروة
Rank	(٥) مكانة = مرتبة
Grandeur	(٦) العظمة = الفخامة = الجلال
Insane joyousness	(٧) الابتهاج الجنونى *
Benevolence	(٨) النزعة الخيرية = النزعة لعمل الخير
Profusion	(٩) الإسراف
Agitation	(١٠) تهيج
Tremulous	(١١) ارتجافى = ارتعاش
Inferior palpebral muscles	(١٢) العضلات الجفنية السفلى *
Pathognomic	(١٣) عرض مرضى مميز *
Fatuity	(١٤) حماسة
Transverse	(١٥) مستعرض

الأخرى الموجودة على الجوانب. وتكون الأسنان الأمامية العليا، مكشوفة بشكل شائع. ويتم تشكيل طية أنفية شفوية واضحة جداً، تجرى من الجناح الخاص بكل فتحة أنفية، إلى الركن الخاص بالفم، وهذه الطية كثيراً ما تكون مزدوجة، في الأشخاص المتقدمين في العمر.

العين المشرقة واللامعة، تكون علامة مميزة، للحالة الذهنية السارة أو المضحكة، بشكل مماثل للسحب إلى الخلف، لأركان الفم والشفة العليا، مع الإنتاج بهذا الشكل للتجاعيد. وحتى العيون الخاصة بالمعتوهين، الصغيرى الرأس^(١)، الذين يكون غاية في الانحطاط^(٢). إلى درجة أنهم لا يتعلمون الكلام على الإطلاق، فإنها تشرق بشكل بسيط، عندما يكونون مسرورين^[١٤]. وتحت التأثير الخاص بالضحك المتناهي، فإن العيون تكون مغرورة بالدموع، بشكل كبير جداً، إلى درجة منعها من البريق، ولكن التندى الذى يتم اعتصاره من الغدد، فى أثناء الضحك المعتدل أو الابتسام، من الممكن أن يساعد، على إعطائهم لمعة^(٣)، بالرغم من أنه لابد أن يكون ذلك، ذو أهمية ثانوية^(٤) فى مجموعه، على أساس أنهم يصبحون معتمدين نتيجة للأسى، بالرغم من أنهم يكونون فى كثير من الأحيان، منديين فى هذا الوقت. ويبدو أن التألق الخاص بهم يكون بشكل رئيسى، نتيجة للتوتر الخاص بهم^[١٥]، نتيجة للانقباض الخاص بالعضلات الدائرية، والضغط الخاص بالخدود المرفوعة. ولكن بناء على ما يقوله "الدكتور بيديريت"، الذى قام بمناقشة هذه النقطة، بشكل أكثر اكتمالاً، من أى كاتب آخر^[١٦]، فإن التوتر من الممكن أن يعزى بشكل كبير، إلى أن مقلات العيون، تصبح ممتلئة بالدم، وبالسوائل الأخرى، نتيجة للتسارع^(٥) الخاص بالدورة الدموية، المترتب على الاستثارة الخاصة

Microcephalus idiot

Degraded

Luster

Subordinate

Acceleration

(١) المعتوه الصغير الرأس

(٢) منحط

(٣) لمعة = لمعان

(٤) ثانوى

(٥) تسارع

بالشعور بالسرور. وهو يعلق على التباين^(١) الموجود في مظهر العيون، الخاصة بمرضى محموم^(٢). مصاب بدورة دموية سريعة، وإنسان يعاني من داء الكوليرا^(٣) وجميع السوائل الخاصة بجسده تقريباً، مستنزفة^(٤) منه. وأى سبب يؤدي إلى خفض الدورة الدموية، يجعل العيون تبدو ميتة. وإذا أتذكر رؤيتي لرجل منك إلى أقصى حد، عن طريق بذل مجهود عنيف، في أثناء يوم شديد الحرارة، وقد قام أحد المتفرجين^(٥) بمقارنة عيونه، مع تلك الخاصة بأحد أسماك القد^(٦) المغلية.

فلنعد إلى الأصوات التي يتم إنتاجها في أثناء الضحك. فنحن نستطيع أن نرى بطريقة مبهمة، كيف أن التفوه بأى صوت من صنف ما، قد يكون من شأنه، بشكل طبيعي، أن يصبح متزاملاً، مع حالة ذهنية باعثة على السرور، وذلك لأنه في جميع أرجاء جزء كبير من المملكة الحيوانية، فإن الأصوات المنطوقة^(٧). أو الآلاتية^(٨). يتم استخدامها، إما على أساس أنها نداء، أو كوسيلة فتنة من أحد الشقين الجنسيين، إلى الشق الجنسي الآخر. ويتم استخدامها أيضاً، كوسائل للتلاقى البهيج، بين الآباء وذرائعهم، وبين الأعضاء المرتبطين ببعضهم، التابعين للمجتمع نفسه ولكننا لا نعلم، لماذا يكون للأصوات التي يقوم الإنسان بالتفوه بها، عندما يكون مسروراً، طابعاً تكرارياً غريباً، خاصاً بالضحك. وبالرغم من ذلك، فإنه من الممكن لنا أن نرى، أنه من الطبيعي أن يكون من شأنها، أن تكون مختلفة بقدر المستطاع، عن الصرخات أو الانتحابات الخاصة بالكرب، وبما أن الموجود في الإنتاج الخاص بالأخيرة،

Contrast	(١) التباين
Hectic	(٢) محموم
Cholera	(٣) داء الكوليرا
Drained	(٤) مستنزف
Bystander	(٥) متفرج
Codfish	(٦) سمك القد
Vocal sounds	(٧) أصوات منطوقة*
Instrumental sounds	(٨) أصوات آلاتية*

هو أن عمليات الزفير تكون متطاولة المدة ومستمرة، مع كون عمليات الشهيق قصيرة ومتقطعة، فإنه قد يكون من المتوقع بالنسبة للأصوات التي يتم التفوه بها نتيجة للابتهاج، أن يكون من شأن عمليات الزفير أن تكون قصيرة ومتقطعة، مع كون عمليات الشهيق متطاولة المدة، وهذا ما يحدث.

هناك نقطة غامضة بشكل متساو، وهى لماذا يتم التراجع لأركان الفم، ويتم رفع الشفة العليا، فى أثناء الضحك العادى. ولا يتحتم أن يتم فتح الفم إلى أقصى مدا، وذلك لأنه عندما يحدث ذلك، فى أثناء إحدى النوبات الخاصة بالضحك الزائد عن الحد، فإنه من النادر أن يتم إصدار أى صوت، أو يتم التغيير من نبرته، ويبدو أنه قادم من مكان عميق داخل الحلقوم. والعضلات التنفسية، وحتى تلك الخاصة بالأطراف، تكون فى الوقت نفسه، مطروحة فى حركات تذبذبية سريعة. وكثيراً ما يشترك الفك السفلى فى هذه الحركة، وهذا من شأنه أن يميل، إلى منع الفم من أن يتم فتحه بشكل عريض. ولكن بما أنه من اللازم، أن يتم التدفق لجهازة كاملة من الصوت، فإن الفتحة الخاصة بالفم، لابد أن تكون كبيرة، ومن المحتمل أنه لى يتم الوصول إلى هذه النتيجة، فإنه يجب أن تكون الأركان متراجعة، والشفة العليا مرفوعة. وبالرغم من أنه من الصعب علينا، القيام بتفسير الشكل الخاص بالفم، فى أثناء الضحك، والذي يؤدى إلى تشكيل التجاعيد تحت العيون، ولا التفسير للصوت المكرر الخاص بالضحك، ولا للارتجاف الخاص بالفكوك، إلا أنه من الممكن لنا أن نخلص، إلى أن جميع تلك التأثيرات، هى نتيجة لسبب شائع ما. وذلك لأن جميعها علامات مميزة ومعبرة، خاصة بالحالة الذهنية المسرورة، فى أصناف مختلفة من القروء.

من الممكن تتبع سلسلة متدرجة، ابتداء من الضحك العنيف، إلى المعتدل، إلى الابتسام العريض، إلى الابتسام الرقيق، وإلى التعبير عن مجرد الشعور بالمرح^(١). وفى أثناء الضحك المفرط، يتم فى كثير من الأحيان، طرح الجسد بأكمله إلى الخلف،

وجعله يهتز، أو أن يكون متشنجاً تقريباً، وتتم إعاقة التنفس بشكل كبير، ويصبح الرأس والوجه متخمين بالدماء، مع التمدد للأوردة، وتصبح العضلات الدائرية منقبضة بشكل تقلصى، لكى تقوم بحماية العيون. ويتم ذرف الدموع بغزارة. وبناء على ذلك، وكما تم التعليق من قبل، فإنه من النادر أن يكون من الممكن، الإشارة إلى أى اختلاف موجود، بين الوجه المخضب بالدموع، الخاص بشخص بعد نوبة من الضحك المفرط، وبعد نوبة من الانتحاب المر [F.D.17] ومن المحتمل، أنه نتيجة للتماثل الحميم، الخاص بالحركات التقلصية، المسببة عن طريق هذين الانفعالين المختلفين بشكل عريض، أن المرضى المتهوسين^(١)، يقومون بشكل تبادلى بالانتحاب، والضحك مع العنف، وأن الأطفال اليافعين يمرون بشكل مفاجئ أحياناً، من إحدى الحالات إلى الأخرى. وقد أخبرنى "السيد سوينهو" Mr. Swinhoe، أنه كثيراً ما شاهد "الصينيين"، عندما يعانون من الأسى العميق، فإنهم يقومون بالانفجار فى نوبات متهوسة من الضحك.

لقد كنت متشوقاً لمعرفة، إذا ما كانت الدموع يتم ذرفها بغزارة، فى أثناء القيام بالضحك المفرط، عن طريق معظم الأعراق الإنسانية، ولقد سمعت من المراسلين الخاصين بى، أن هذا هو الحال. وقد تمت ملاحظة حالة مع "الهندوسيين" Hindoos، وقد قالوا هم أنفسهم، أنها كثيراً ما تحدث. وهذا هو الحال مع "الصينيين". والنساء التابعات لإحدى القبائل الهمجية^(٢) من "الملاويين" Malays، الموجودين فى شبه جزيرة^(٣) "مالاكا" Malacca، يقمن أحياناً بذرف الدموع، عندما يضحكن من قلوبهن، بالرغم من أن ذلك نادراً ما يحدث. ومع "الدياكين" الخاصين بـ"بورنيو" Borneo، لابد أن هذه الحالة تحدث بشكل متكرر، وعلى الأقل مع النساء، وذلك لأنه قد بلغنى عن "راجاه س. بروك" Rajah C. Brooke، أنه تعبير شائع بالنسبة لهم، لأن يقولوا "لقد قاربنا على صنع الدموع، من فرط الضحك". ويقوم السكان الأصليون لـ"استراليا"،

Hysterical
Wild
Peninsula

(١) متهوس= هستيرى
(٢) همجى
(٣) شبه جزيرة

بالتعبير عن انفعالاتهم بحرية، ويتم وصفهم عن طريق المراسلين الخاصين بى، على أساس أنهم يقوموا بالتوثب فى كل مكان، ويصفقون أياديهم، من فرط الابتهاج، وعلى أساس أنهم كثيراً ما يقومون بالزئير مع الضحك. وما لا يقل عن أربعة من المراقبين، شاهدوا عيونهم، وهى تدمع بغزارة، فى مثل تلك المناسبات، وفى إحدى الحالات، فإن الدموع تدرجت هابطة على خدودهم. ويعلق "السيد بولر" Mr. Bulmer، وهو مبشر دينى موجود فى جزء بعيد من مقاطعة "فيكتوريا"، "بأن لديهم إحساساً عارماً^(١) بالهزل، وأنهم ممتازون فى المحاكاة، وعندما يكون واحداً منهم قادراً، على تقليد الأشياء المميزة، لعضو غائب عن القبيلة، فإنه من الشائع سماع كل الموجودين فى المخيم^(٢)، وهم يتشنجون من فرط الضحك". أما بالنسبة للأوروبيين فإنه من النادر وجود شيء مثير للضحك بسهولة بالغة، مثل المحاكاة، وأنه من الغريب بالفعل، أن نجد الحقيقة نفسها، موجودة عند غير المتدينين، الخاصين باستراليا، الذين يكونون واحداً من أكثر الأعراق تبايناً فى العالم.

يوجد فى جنوب أفريقيا، بالنسبة لاثنتين من قبائل "الكافيريين" Kafirs، وبشكل خاص بالنسبة للنساء، فإن عيونهم كثيراً ما تمتلئ بالدموع، فى أثناء القيام بالضحك. وقد قام "جاىكا" Gaika، وهو أخو الرئيس "سانديلى" Sandilli، بإجابة استفساراتى حول هذا الموضوع، بالكلمات التالية: "نعم، إن هذه هى عادتهم الشائعة". ولقد شاهد "السير أندرو سميث" Sir Andrew Smith، الوجه المصبوغ الخاص بإحدى النساء "الهوتنتوت" Hottentot، المثلوم بأجمعه بالدموع، بعد نوبة من الضحك. وفى الأجزاء الشمالية من أفريقيا، بالنسبة لـ "الأحباش" Abyssinians، يتم إفراز الدموع، تحت تأثير الملابس نفسها. وأخيراً، وفى أمريكا الشمالية، فقد تمت ملاحظة الحقيقة نفسها، فى قبيلة همجية ومعزولة بشكل كبير، ولكن بشكل رئيسى بالنسبة للنساء، وفى قبيلة أخرى، فقد تمت ملاحظتها، فى مناسبة واحدة فقط [F.D.18].

حما تم التعليق من قبل، فإن الضحك المفرط، يتدرج إلى الضحك المعتدل. وفي هذه الحالة الأخيرة، فإن العضلات المحيطة بالعيون، تكون منقبضة بشكل أقل بكثير، وهناك تقطيب ضئيل، أو لا يكون موجوداً على الإطلاق. وبين الضحك الرقيق والابتسامة العريضة، فإنه من النادر أن يكون هناك أى اختلاف، فيما عدا أنه فى حالة الابتسام، لا يتم التفوه بأصوات متكررة، بالرغم من أنه من الممكن فى كثير من الأحيان، سماع شهيق منفرد قوى بعض الشيء، أو ضوضاء بسيطة- أى بقية أثرية غير مكتملة من ضحكة- عند البداية الخاصة بالابتسامة. وعلى القسّمات المبتسمة بشكل معتدل، فإنه مازال من الممكن، تتبع الأثر الباقي من الانقباض الخاص بالعضلات الدائرية العليا، عن طريق الانخفاض البسيط للحواجب. والانقباض الخاص بالعضلات الدائرية السفلى والجفنية، يكون أكثر وضوحاً، ويتم ظهوره عن طريق التجاعيد، الخاصة بالجفون السفلية، والخاصة بالجلد الموجود تحتهم، علاوة على السحب البسيط إلى أعلى، للشفة العليا. وابتداءً من أعرض الابتسامات، فإننا نمر عن طريق أدق الخطوات، إلى أكثرهم رقة. وفي هذه الحالة الأخيرة، يتم تحريك الملامح بدرجة أقل بكثير، وبسرعة أبطأ بكثير، ويتم الاحتفاظ بالفم مغلقاً. والتقوس الخاص بالأخدود الأنفى الشفهي، يكون أيضاً مختلفاً فى الحالتين. ونحن نرى بهذا الشكل أنه لا يمكن رسم أى خط للتحديد^(١)، بين الحركات الخاصة بالملامح، فى أثناء أكثر الضحكات عنفاً، والابتسامة الشاحبة جداً [F.D.19] .

بناء على ذلك، فإنه من الممكن أن يقال، إن الابتسامة هى المرحلة الأولى، فى التكوين الخاص بالضحكة. ولكن من الممكن اقتراح وجهة نظر مختلفة، وأكثر احتمالاً، وهى بالتحديد، أن الاعتياد على التفوه بأصوات متكررة مدوية، نتيجة للإحساس بالسرور، قد أدى فى أول الأمر، إلى الرجوع لأركان التقم والشفة العليا، وإلى الانقباض الخاص بالعضلات الدائرية، وأنه قد حدث الآن، من خلال التزامل والاعتياد المستمر لمدة طويلة، أن تم حث العضلات نفسها إلى الأداء البسيط، كلما كان

هناك سبب يثير فينا شعوراً، إذا كان قوى، فإن من شأنه أن يقود إلى الضحك وتكون النتيجة هي الابتسام [F.D.20].

سواء نظرنا إلى الضحك، على أساس أنه الظهور الكامل للابتسامة، أو كما هو محتمل بشكل أكبر، إلى الابتسامة الرقيقة، على أساس أنها آخر أثر باق من عادة، تم تثبيتها بشكل قوى، على مدى الكثير من الأجيال، خاصة بالقيام بالضحك، كلما كنا مبتهجين، ونحن نستطيع أن نتتبع في أطفالنا حديثى الولادة، المرور التدريجى من واحدة إلى الأخرى. ومن المعلوم جيداً لهؤلاء المسئولين عن الأطفال الصغرى العمر، أنه من الصعب الشعور بالتأكد، من متى تكون حركات معينة، تدور حول أفواههم، معبرة بشكل حقيقى، وهذا يعنى، متى يقومون بالابتسام حقاً. وبناء على ذلك، فإننى قمت بالمراقبة الدقيقة، للأطفال حديثى الولادة، الخاصين بى. وأحدهم عند عمر الخمسة والأربعين يوماً، قام بالابتسام، عندما كان فى ذلك الوقت، فى إطار ذهنى سعيد، وهذا يعنى أن الأركان الخاصة بالفم، تم سحبها إلى الخلف، وفى وقت متزامن، فإن العيون أصبحت مشرقة، بشكل مؤكد. ولقد شاهدت الشيء نفسه يحدث، فى اليوم التالى، ولكن الطفل فى اليوم الثالث، لم يكن معافاً تماماً، ولم يكن هناك أى أثر للابتسام، وهذا جعل من المحتمل، أن الابتسامات السابقة، قد كانت حقيقية. وبعد مرور ثمانية أيام، وفى أثناء الأسبوع التالى، فإنه كان من الجدير بالملاحظة، كيف كانت عيونه تقوم بالإشراق، كلما قام بالابتسام، وأصبح أنفه فى الوقت نفسه، مجدداً بشكل مستعرض. وقد كان ذلك حينئذ، متصاحباً مع صوت ثغاء^(١) ضئيل، الذى من المحتمل أنه كان يمثل الضحك. وعند عمر ١١٣ يوماً، فإن تلك الأصوات الضئيلة، التى كان يتم دائماً تأديتها، فى أثناء عملية الزفير، قامت باتخاذ طابع مختلف بشكل بسيط، وكان متقطعة أو مجزأة بشكل أكبر، كما هو الحال فى الشنفة، وقد كان ذلك بالتأكيد، ضحكاً ابتدائياً^(٢). والتغيير فى نبرة الصوت، بدى لى فى ذلك الوقت، أنه مرتبط، مع الاتساع الأكبر للفم، الذى جاء متأخراً، عندما أصبحت الابتسامات أكثر عرضاً.

Bleating noise
Incipient

(١) صوت ثغاء (صوت الغنم)
(٢) ابتدائى

تم فى طفل ثان، ملاحظة الابتسامة الحقيقية الأولى، عند حوالى العمر نفسه، وهذا يعنى خمسة وأربعين يوماً، وفى طفل ثالث، عند عمر أكثر تبكيراً بعض الشيء. والطفل الثانى، عندما كان عمره خمسة وستين يوماً، كان يقوم بالابتسام بشكل أعرض بكثير، وأكثر وضوحاً، عن الطفل الذى تم ذكره أولاً، عندما كان فى العمر نفسه، وحتى فى هذا العمر المبكر، فإنه قام بالتفوه بأصوات، مماثلة جداً للضحك. وفى هذا الاكتساب التدريجى، عن طريق الأطفال الحديثى الولادة، للعادة الخاصة بالضحك، فإن لدينا حالة مناظرة بدرجة ما، لتلك الخاصة بالجسم، مثل السير، فكذلك يبدو أنه الحال مع الضحك والبكاء. وعلى الجانب الآخر، فإن المهارة^(١) الخاصة بالصراخ، نتيجة لأنها ذات فائدة للأطفال الحديثى الولادة، فإنها قد أصبحت متطورة بشكل رفيع، منذ الأيام الأولى.

المعنويات المرتفعة^(٢) ، الشعور بالمرح^(٣) :

عندما يكون الإنسان لديه معنويات مرتفعة، بالرغم من أنه من الممكن ألا يقوم بالابتسام بشكل فعلى، فإنه عادة ما يقوم بإظهار بعض النزعة، إلى السحب إلى الخلف للأركان الخاصة بفمه. ونتيجة للإثارة الخاصة بالشعور بالسرور، فإن الدورة الدموية تصبح أكثر سرعة، والعيون مشرقة، ويرتفع اللون الخاص بالوجه. والدماغ، نتيجة لكونه مثاراً، عن طريق الزيادة فى سريان الدم، يكون له رد فعل، على القدرات الذهنية، وتصبح العواطف دافئة. ولقد سمعت طفلاً، أقل بقليل من الأربعة أعوام من العمر، عندما تم سؤاله، عن ما هو المعنى، بأن يكون الإنسان فى معنويات جديدة، فإنه أجاب: "أنه الضحك، والتكلم، والتقبيل". وقد يكون من الصعب، تقديم تعريف أصدق

Art

High spirits

Cheerfulness

(١) مهارة

(٢) المعنويات المرتفعة*

(٣) الشعور بالمرح*

وعملى، بشكل أكبر من ذلك. والإنسان فى هذه الحالة يحتفظ بجسده منتصباً، ورأسه مرفوعة، وعيونه مفتوحة. ولا يوجد هناك تهدل فى الملامح، ولا انقباضات للحواجب. وعلى العكس من ذلك، فإن العضلة الجبهية، كما لاحظ "موروا" Moreau^[٢١]، تميل إلى الانقباض بشكل بسيط، وهذا يقوم بتمهيد^(١) الحاجب، وإزالة أى أثر من التقطيب، وتقويس حواجب العيون قليلاً، ورفع الجفون. ومن ثم، جاءت العبارة اللاتينية: "تحرر من تقطيب الجبين" *Exporrifere frontem*، وتعنى أن تكون مرحاً أو جذلاً^(٢). ومجمل التعبير الخاص برجل، فى معنويات جيدة، هو المضاد بالضبط، لذلك الذى يعانى من الحزن. ووفقاً لما يقوله "السير س. بيل"، ففى جميع الانفعالات المثيرة للبهجة^(٣)، يتم رفع الحواجب، والجفون، وفتحات الأنف، وزوايا الفم. وفى الأهواء المثيرة للكآبة، ينعكس الأمر". وتحت التأثير الخاص بالحالة الأخيرة، فإن الجبين^(٤) يكون ثقیلاً، وتتهدل الجفون، والخدود، والفم، والرأس بأكمله، والعيون تكون معتمة، والقسمات ممتعة^(٥)، والتنفس بطىء. وفى حالة الابتهاج، ينبسط^(٦) الوجه، وفى حالة الأسى، فإنه يستطيل. ولا أستطيع الجزم، بإذا كان المبدأ الخاص بالتناقض، قد كان له دور، فى إنتاج تلك التعبيرات المتضادة، لمساعدة الأسباب المباشرة، التى قد تم تحديدها، والواضحة بشكل كاف.

بالنسبة لجميع الأعراق الإنسانية، فإنه يبدو أن التعبير الخاص بالمعنويات الجيدة، متمثل، ومن السهل التعرف عليه. وقد قام مقدمو المعلومات الخاصون بى، من الأجزاء المختلفة من العالم القديم والعالم الجديد، بالإجابة بالإيجاب، على استفساراتى، التى

Smooth
Merry
Exhilarating
Brow
Pallid
Expand

(١) يمهّد = نعم
(٢) جذل = سعادة
(٣) مثير للبهجة
(٤) لجبين
(٥) ممتقع = شاحب
(٦) ينبسط = يتمدد = يتسع

تدور حول هذا الموضوع، وقد قاموا بتقديم بعضاً من الوقائع المفردة^(١). بالنسبة لـ "الهندوسيين"، و"المالايين"، و"النيوزيلنديين". وقد صدم أربعة من المراقبين، من إشراق العيون الخاص بـ "الأستراليين"، وقد تمت ملاحظة الحقيقة نفسها، مع "الهندوسيين"، و"النيوزيلنديين"، و"الدياكين" الخاصين بـ "بورنيو".

يقوم غير المتمدنين في بعض الأحيان، بالتعبير عن رضاهم، ليس فقط عن طريق الابتسام، ولكن عن طريق الإيماءات، المستمدة من الشعور بالسرور، الخاص بالأكل. وهكذا فإن "السيد ودجود" Mr. Wedgwood^[٢٢]، يقتبس عن "بيثيريك" Petherick، أن الزوج الموجودين في أعلى النيل، بدأوا في الدك العام لبطونهم، عندما استعرض أمامهم خرزاته، ويقول "ليتشاردت" Leichardt، إن "الأستراليين"، قاموا بالتلمظ^(٢) وطققة^(٣) أفواههم، عند رؤيتهم لجياده وعجوله^(٤)، وبشكل أكثر خصوصية لكلا الكانجارو الخاصة به. و"سكان جرينلاند" Greenlanders عندما يوافقون على أى شيء بسرور، فإنهم يقومون بامتصاص الهواء، بصوت معين^[٢٣]، ومن الممكن أن يكون ذلك محاكاة، لعملية البلع للطعام اللذيذ المذاق^(٥).

يتم وضع حد^(٦) للضحك، عن طريق الانقباض الصارم، للعضلات الدائرية للفم، التي تقوم بمنع العضلة الوجنية الكبرى، والعضلات الأخرى، من سحب الشفاة إلى الخلف وإلى أعلى. ويتم في بعض الأحيان، الإمساك بالشفاة العليا بواسطة الأسنان، وهذا يقوم بإعطاء تعبير خبيث^(٧)، كما تمت ملاحظته، مع "لورا بريدجمان" الكفيفة والصماء^[٢٤]. وفي بعض الأحيان، تكون العضلة الوجنية الكبرى، متفايرة في

Particulars

Smack

Clack

Bull-cock

Savory

Suppress

Roguish

(١) الوقائع المفردة*

(٢) يتلمظ= يتمطق

(٣) يططق

(٤) عجل= ثور مخصى

(٥) لذيق المذاق

(٦) يضع حداً= يقمع

(٧) خبيث= لثيم

مسارها، ولقد شاهدت امرأة يافعة، تم فيها حث العضلات الخافضة لزوايا الفم، إلى الأداء القوي، فى أثناء المحاولة لقمع ابتسامه، ولكن ذلك لم يقوم بأى حال، بمنح قسماتها، تعبيراً متهوساً، ويرجع الفضل فى ذلك، إلى الإشراق الخاص بعيونها.

يتم كثيراً استخدام الضحك، بطريقة قسرية، لإخفاء^(١) أو ستر^(٢)، بعضاً من الحالات الذهنية الأخرى، حتى ولو كان الغضب. وكثيراً ما نشاهد أشخاصاً، يقومون بالضحك، من أجل الإخفاء لخلجهم^(٣) وحيائهم^(٤). وعندما يقوم شخص بزم فمه، كما لو كان ذلك، لمنع الاحتمال للقيام بالابتسام، بالرغم من عدم وجود شىء يثير ذلك، أو أى شىء لمنع الانغماس^(٥) فيه، يتم إعطاء تعبير متكلف^(٦)، أو رزين^(٧)، أو متحذلق^(٨)، ولكن لا داع لأن يقال أى شىء أكثر من ذلك، عن مثل تلك التعبيرات المنغلة^(٩). أما فى حالة السخرية^(١٠) فإنه يتم فى كثير من الأحيان، خلط ابتسامه أو ضحكة زائفة^(١١). مع التعبير المميز للازدراء^(١٢)، ومن الممكن أن ينتقل ذلك، إلى الازدراء أو الاحتقار^(١٣) الغاضب. وفى مثل تلك الحالات، فإن المعنى الخاص بالضحكة أو الابتسامه، يكون لإظهار للشخص المذنب، على أساس أنه ليس مثيراً إلا للتسلى^(١٤).

Conceal	(١) يخفى
Mask	(٢) ستر= تغطية= حجب
Shame	(٣) خجل= خزي= عار
Shyness	(٤) حياء
Indulgence	(٥) الانغماس= إطلاق العنان
Affected	(٦) متكلف
Solemn	(٧) رزين
Pedantic	(٨) متحذلق
Hybrid	(٩) منغل
Derision	(١٠) سخريه
Pretended	(١١) زائف
Contempt	(١٢) ازدراء
Scorn	(١٣) احتقار
Amusement	(١٤) التسلى= التلاهى

الحب، المشاعر الرقيقة، وخلافهما:

بالرغم من أن الانفعال الخاص بالحب، مثل ذلك الخاص بأم لطفلها الحديث الولادة، هو واحد من أقوى الانفعالات، التي يكون الذهن مؤهلاً لها، فإنه من الصعب أن يقال، إن له أى وسائل معينة، للتعبير عنه، وهذا قابل للفهم، على أساس أنه لم يقد بشكل ناشئ عن الاعتياد، إلى أى مسلك مخصوص للتصرف. وبما أن المحبة تمثل إحساساً يبعث على السرور، فلاشك فى أنها تتسبب فى العادة، فى ابتسامة رقيقة، وبعضاً من الإشراق للعيون. ومن الشائع الشعور برغبة قوية، للمس الشخص المحبوب، ويتم التعبير عن الحب بهذه الوسيلة، بشكل أكبر من أى وسيلة أخرى [F.D.25]. ومن ثم، فنحن نتوق إلى الاحتضان فى أذرعتنا، لهؤلاء الذين نحبهم بشكل بالغ. ومن المحتمل أننا مدينون بهذه الرغبة، إلى اعتياد موروث، مرتبط مع الرضاعة والعناية لأطفالنا، ومع المعانقات المتبادلة للمحبين.

بالنسبة للحيوانات الأقل فى المستوى، فإننا نرى المبدأ نفسه الخاص باستمداد السرور، من الاتصال المباشر^(١). بالتزامن مع الشعور بالحب. وتحصل الكلاب والقطط بشكل واضح على السرور، فى أثناء الاحتكاك مع أسيادها وسيداتها، ومن أن يتم حكمهم بواسطتهم. ولقد تم التأكيد لى، عن طريق الحراس الموجودين فى الحدائق الحيوانية، بأن الكثير من أصناف القروء، يشعرون بالسرور الشديد^(٢). من المداعبة، ومن أن تتم مداعبتهم، عن طريق أحدهم للآخر، وعن طريق الأشخاص الذين يكونوا مرتبططين بهم. وقد وصف لى "السيد بارتليت" Mr. Bartlett، التصرف الخاص باثنين من قروء الشمبانزى، وكانا حيوانين متقدمين فى العمر، بشكل أكثر من هؤلاء الذين يتم فى العادة، استيرادهم لهذا القطر، عندما تم الجمع بينهما لأول مرة. فإنهما قاما

Contact
Delight

(١) اتصال مباشر = تلامس
(٢) السرور الشديد

بالجلوس متقابلين، وهم يلمسون بعضهما الآخر، بشفاهما البارزة بشكل كبير، وقام الواحد منهما، بوضع يده على الكتف الخاص بالآخر. ثم قاما بعد ذلك، بضم بعضهما الآخر فى أذرعتهما. وقاما فيما بعد، بالانتصاب واقفين، وكل منهما بذراع، فوق الكتف الخاص بالآخر، وقاما برفع رءوسهما، وفتح أفواههما، وقاما بالصياح من فرط السرور الشديد.

الأوروبيون معتادون بشكل شديد على التقبيل، كعلامة عن المودة إلى درجة أنه من الممكن الاعتقاد، بأنه شيء متأصل^(١) فى الصنف البشرى، ولكن هذا ليس صحيحاً. وقد كان "ستيل" Steele مخطئاً، عندما قال "إن الطبيعة قد كانت هى المؤلف^(٢) له، وأنه بدأ مع أول تودد جنسى". فقد صرح لى "جيمى بوتون" Jemmy Button، "الفوچينى" Fuegian، بأن هذه الممارسة ليست معروفة فى أرضه، وهى غير معروفة بشكل مساو، بالنسبة لـ"النيوزيلنديين" New Zealanders، و"التاهيتيين" Tahitians، و"الپاپوانيين" Papuans [F.D.26]، و"الأستراليين"، و"الصوماليين" Somals الخاصين بأفريقيا، وشعوب "الإسكيمو" Esquimaux [F.D.27]. ولكنها متأصلة أو طبيعية بشكل كبير، إلى درجة أنه من الواضح أنها تعتمد على الشعور بالسرور، المستمد من الاتصال المباشر مع الشخص المحبوب^(٣)، ويتم استبداله فى أجزاء مختلفة من العالم، بالحك للأنوف، كما هو الحال مع "النيوزيلنديين"، و"اللاپلانديين" Laplanders، وعن طريق الحك أو التريبيت على الأذرعة، أو الأثدية^(٤)، أو البطون^(٥)، أو عن طريق قيام إنسان بضرب وجهه، مع الأيادى أو الأقدام الخاصة بآخر. ومن المحتمل أن تكون الممارسة الخاصة بالقيام بالنفخ^(٦). على أجزاء مختلفة من الجسد، كعلامة على المودة، معتمدة على المبدأ نفسه [٢٨].

Innate	(١) متأصل= فطرى
Author	(٢) مؤلف
Beloved	(٣) محبوب
Breast	(٤) ثدى
Stomach	(٥) بطن= معدة
Blowing	(٦) النفخ

المشاعر التى يطلق عليها رقيقة، من الصعب تحليلها^(١)، ويبدو أنه قد تم تركيبها من مزيج المودة، والابتهاج، وبشكل خاص من التعاطف^(٢). وتلك المشاعر تكون فى حد ذاتها، ذات طبيعة باعثة على السرور، إلا إذا كان الشعور بالشفقة^(٣) عميقاً جداً، أو أن الرعب قد تمت استثارته، كما يحدث عند السماع عن إنسان أو حيوان، يتم تعذيبه. وتلك المشاعر لافئة للنظر، تحت التأثير الخاص بوجهة نظرنا الحالية، نتيجة لاستثارتها بسهولة، للإفراز للدموع. وكم من أب وابن بكيا، عند اللقاء بعد مدة انفصال طويلة، وخاصة إذا كان اللقاء غير متوقعا. ولاشك فى أن الابتهاج المتناهى، فى حد ذاته، يميل إلى التأثير على الغدد الدمعية، ولكن فى مثل تلك المناسبات مثل السابق ذكرها، فإن الأفكار الغامضة الخاصة بالأسى، التى كان شأنها أن يتم الشعور بها، إذا لم يتم اللقاء بين الأب والابن، قد كان من المحتمل أن تمر فى خلال أذهانهم، ومن شأن الأسى بطبيعة الحال، أن يؤدى إلى الإفراز للدموع. وهكذا فعند عودة "أوليسس" Ulysses، فإن:

"تيليماكوس" Telemachus

"قام بالنهوض^(٤) والتشبث^(٥) باكياً فوق صدر أبيه.

وعندئذ انهمر الأسى المكظوم^(٦) فوقهم، من فرط الاشتياق^(٧).
وبهذا الشكل الجدير بالشفقة^(٨). قاما بالعويل^(٩)، باضطراب

Analyse	(١) يحلل
Sympathy	(٢) تعاطف
Pity	(٣) الشعور بالشفقة
Rose	(٤) النهض = انتصب واقفاً
Clung	(٥) تشبث
Pent	(٦) مكظوم
Yearning	(٧) اشتياق = شوق
Piteously	(٨) بشكل جدير بالشفقة
Wailed	(٩) قام بالعويل

مؤلم، وبلا استمرار فى بكائهم، فقد انقضى اليوم، ولكن تم فى
النهاية أن وجد تيليماكوس كلمات ينطق بها".

ترجمة "وارسلى" Worsley لـ "الأوديسة" (١) Odyssey

الكتاب ١٤ ، فقرة ٢٧

وتكرر ذلك، عندما تعرفت "بينيلوبي" Penelope، فى آخر الأمر، على زوجها:

"وعندئذ، فمن جفون عيونها بدأ الانحدار السريع لدموعها
وركضت إليه من موضعها، وقامت بإلقاء أذرعها حول عنقه،
والندى الدافئ من القبلات تم صبها عليه، وهكذا تكلمنا".

الكتاب ٢٣ ، فقرة ٢٧

الذكرى الحية الخاصة بموطننا السابق، أو بالأيام السعيدة التى مر عليها وقت
طويل يتسبب بسهولة فى أن تصبح العيون مغرورة بالدموع، ولكن هنا أيضاً، فإنه من
الطبيعى أن يحدث التفكير، فى أن تلك الأيام، لن تعود مرة أخرى على الإطلاق. وفى
مثل تلك الحالات، فإنه من الممكن أن يقال عنا، إننا نتعاطف مع أنفسنا فى حالتنا
الحالية، بالمقارنة لما كانت عليه حالتنا السابقة. والتعاطف مع المحن الخاصة بالآخرين،
وحتى المحن الخيالية الخاصة بالبطل (٢) الموجودة فى قصة محزنة، التى لا نشعر
تجاهها بأى مودة، تقوم بإثارة الدموع بسهولة. وهذا ما يفعله التعاطف مع السعادة
الخاصة بالآخرين، مثل تلك الخاصة بالمحبين، الذين ينجحون بعد الكثير من المحاولات
الصعبة، الموجودة فى قصة، تمت روايتها بشكل جيد.

يبدو أن التعاطف يقوم بتشكيل أنفعال منفصل أو متباين، وأنه قادر بشكل
خاص، على إثارة الغدد الدمعية. وهذا يسرى مفعوله، سواء قمنا بإعطاء أو استقبال

Odyssey
Heroine

(١) سلسلة أسفار= تجوال طويل= هيام= ضلال
(٢) بطل

التعاطف. ولا بد أن كل شخص قد لاحظ، كيف يقوم الأطفال بالانفجار بسهولة في الانتحاب، إذا أظهرنا لهم الرثاء، لأى ضرر صغير يصيبهم. وبالنسبة للمخبولين السوداويين، كما أخبرني "الدكتور كريتشون برون"، فإن أى كلمة حنونة، كثيراً ما تجعلهم يندفعون فى بكاء، لا يمكن كبحه. وبمجرد أن نقوم بالتعبير عن شعورنا بالرثاء، تجاه الأسى الخاص بأحد الأصدقاء، كثيراً ما تحضر الدموع إلى عيوننا. ويتم فى العادة تفسير الشعور الخاص بالتعاطف، عن طريق الافتراض، بأننا لو قمنا بالمشاهدة أو السماع، عن معاناة تحدث لشخص آخر، فإن الفكرة الخاصة بالمعاناة، يتم استدعاؤها بشكل حى جداً فى أذهاننا، إلى درجة تجعلنا نحن أنفسنا نعانى. ولكن من الصعب أن يكون هذا التعليل كافياً، وذلك لأنه لا يقدم تفسيراً، للتحالف الحميم، الموجود بين التعاطف والمودة. فنحن بدون شك، نشعر بالتعاطف بشكل أكثر عمقاً بكثير، مع محبوب لدينا، عن مع شخص محايد^(١)، والتعاطف الخاص بأحد الأشخاص، يمنحنا راحة أكثر، من ذلك الخاص بشخص آخر. ومع ذلك، فنحن نستطيع بالتاكيد، أن نتعاطف مع هؤلاء، الذين لا نحمل لهم أى مودة.

لقد تمت فى باب سابق مناقشة، لماذا تقوم المعاناة، عندما تتم تجربتها بالفعل عن طريقنا شخصياً بإثارة البكاء. وبالنسبة للابتهاج، فإن التعبير الطبيعى والعالمى عنه هو الضحك، ومع جميع الأعراق الإنسانية، فإن الضحك المدوى، يؤدى إلى الإفراز للدموع، بشكل أكثر غزارة، عما يقوم به أى سبب آخر، باستثناء المعاناة. والترقرق للعيون بالدموع، الذى يحدث بدون شك، تحت التأثير الخاص بالابتهاج العظيم، بالرغم من أنه لا يكون هناك أى ضحك، من الممكن، كما يبدو لى، أن يتم تفسيره، من خلال الاعتياد والتزامن، بناء على المبادئ نفسه، مثل الذرف للدموع نتيجة للشعور بالأسى، بالرغم من عدم التواجد للصراخ. وبالرغم من ذلك، فإنه من الملحوظ بشكل ليس قليلاً، أن التعاطف مع المحن الخاصة بالآخرين، من شأنه أن يقوم بإثارة الدموع، بشكل أكثر

غزارة، من المحن الخاصة بنا شخصياً، وهذا شيء صحيح بالتأكيد. وكم من إنسان، لم تستطع أى معاناة خاصة به، من اعتصار أى دمة منه، ولكنه قام بذرف الدموع، على المعاناة الخاصة بصديق محبوب لديه. ومن الجدير بالملاحظة بشكل أكبر، أن التعاطف مع السعادة، والحظ السعيد الخاص بهؤلاء، الذين نشعر بالحب الرقيق تجاههم، من شأنه أن يقود إلى النتيجة نفسها، بينما السعادة الماثلة التى نشعر بها شخصياً، من شأنها أن تترك أعيننا جافة. وبالرغم من ذلك، فإنه يجب علينا أن نضع نصب أعيننا، أن الاعتياد المستمر لوقت طويل، الخاص بالتقييد، الذى يكون غاية فى القوة، فيما يتعلق بكبح الفيضان الغزير من الدموع، نتيجة للألم الجسمانى، لم يكن له دور فى المنع لإهراق^(١) الدموع، فى أثناء التعاطف، مع أوجه المعاناة والسعادة الخاصة بالآخرين.

الموسيقى لديها قدرة مذهشة، كما حاولت أن أوضح فى موضع آخر [٢٩]، على إعادة الاستدعاء بطريقة مبهمة وغير محددة، لتلك الانفعالات القوية التى تم الشعور بها، فى خلال العصور التى مضت منذ وقت طويل، عندما كانت أسلافنا، كما هو محتمل، تقوم بالتودد الجنسى لبعضها الآخر، عن طريق المساعدة الخاصة بالنبرات المنطوقة^(٢). وبما أن العديد من أقوى انفعالاتنا- الأسى، والابتهاج العظيم، والتعاطف- تؤدى إلى الإفراز الغزير للدموع، فإنه ليس من المثير للدهشة، أن يكون من شأن الموسيقى، أن تصبح قادرة على أن تتسبب، فى تخضيب عيوننا بالدموع، وخاصة عندما يكون قد تم تلييننا بالفعل، عن طريق أى مشاعر رقيقة. وتقوم الموسيقى فى كثير من الأحيان، بإحداث تأثير غريب آخر. فنحن نعلم أن كل قوى من الإحساس، أو الانفعال، أو الإثارة- والمتناهى من الألم، أو الغضب الشديد، أو الرعب، أو الابتهاج، أو الشهوة^(٣) الخاصة بالحب- لديها جميعاً نزعة خاصة، لأن تتسبب فى ارتعاد

Effusion

Vocal tones

Passion

(١) إهراق

(٢) نبرات منطوقة*

(٣) شهوة= الانفعال العاطفى

العضلات، ويبدو أن الرجفة أو الارتعاش البسيط، الذى يجرى على طول العمود الفقرى والأطراف، الخاصين بالكثير من الأشخاص، عندما يكونون متأثرين بشكل قوى عن طريق الموسيقى، يكون لها العلاقة نفسها مع الارتعاد الخاص بالجسد السابق ذكره، بشكل مماثل للتخضب البسيط للدموع، الناتج عن قوة الموسيقى، وعلاقته بالبكاء، نتيجة لأى انفعال قوى وحقيقى.

التفانى^(١) :

بما أن التفانى له علاقة، بدرجة ما، بالمودة، بالرغم من أنه يتكون بشكل أساسى من التبجيل^(٢)، المتصاحب فى كثير من الأحيان مع الخوف، فإن التعبير الخاص بهذه الحالة الذهنية، من الممكن هنا أن تتم ملاحظته بشكل موجز^(٣). وبالنسبة لبعض الطوائف^(٤)، سواء الماضية أو الحالية، فإن الدين والحب قد تم ضمهما بشكل غريب، وحتى أنه قد تم التمسك، بالرغم من أن ذلك يستحق الرثاء^(٥)، بأن القبلية المقدسة الخاصة بالحب، لا تختف إلا قليلاً، عن تلك التى ينعم^(٦) بها أى رجل، على أى امرأة، أو أى امرأة على أى رجل^[٢٠]. ويتم التعبير عن التفانى بشكل رئيسى، عن طريق تصويب الوجه تجاه السماوات، مع الإدارة إلى أعلى لمقلات العيون. ويعلق "السيرس. بيل" بأنه، عند الاقتراب من النوم، أو إحدى نوبات الإغماء، أو من الموت، يتم سحب الحدقات العينية إلى أعلى وإلى الداخل، وهو يؤمن بأنه "عندما نكون مطوقين^(٧)

Devotion

Reverence

Brief

Sect

Lamentable

Bestow

Wrapt

(١) التفانى * =الوله

(٢) تبجيل

(٣) موجز= مختصر= قصير الأمد

(٤) طائفة (دينية)

(٥) يستحق الرثاء

(٦) ينعم= يمنح

(٧) مطوق

بمشاعر متفانية، وليس هناك انتباه للانطباعات الخارجية، فإن العيون تكون مرفوعة، عن طرق أداء لم يتم تعلمه أو يتم اكتسابه، وذلك لأن هذا يكون نتيجة للسبب نفس ، كالموجود فى الحالات السابق ذكرها ^[٣١]. وكون أن العيون يتم إدارتها إلى أعلى فى أثناء النوم، هو شىء مؤكد، بناء على ما سمعته من "الأستاذ دوندرز" Prof. Donders. وبالنسبة للأطفال الرضع، فى الوقت الذى يقومون فيه بامتصاص صدر أمهم، فإن هذه الحركة الخاصة بمقلات العيون، كثيراً ما تعطيههم مظهراً مضحكاً^(١)، خاصاً بالانشراح^(٢) المنتشى^(٣)، ومن الممكن هنا الشعور بشكل واضح، بأن هناك صراعاً قائماً عند الوضع الذى يتم اتخاذه بشكل طبيعى، فى أثناء النوم. ولكن التفسير الخاص بـ"السير س. بيل" لهذه الحقيقة، والذى يعتمد على الافتراض بأن هناك عضلات معينة، تكون تحت التحكم الخاص بالإرادة، بشكل أكبر عن غيرها، هو ليس صحيحاً، وذلك ما بلغنى من "الأستاذ دوندرز". وبما أنه يتم فى كثير من الأحيان، إدارة العيون إلى أعلى، فى أثناء الصلاة^(٤)، بدون أن يكون الذهن مستغرقاً بشكل كبير فى التفكير، إلى الدرجة المقاربة لفقدان الوعى، الخاص بالنوم، فإن الحركة من المحتمل أن تكون تقليدية^(٥) - وهى النتيجة للإيمان الشائع بأن السماء^(٦)، وهى المصدر للقوة الإلهية^(٧) التى نقوم بالصلاة لها، مستقرة فوقنا .

الوضع الراكع^(٨) الذليل^(٩)، مع الإدارة إلى أعلى لليدين والراحتين منضمتين، يبدو لنا، نتيجة للاعتياد الطويل الأمد، أنه إيماء ملائم جداً، للدلالة على التفانى، إلى

Absurd	(١) مضحك= سخيف
Delight	(٢) انشراح= بهجة= سرور= اللذة
Ecstatic	(٣) منتشى
Prayer	(٤) صلاة
Conventional	(٥) تقليدى
Heaven	(٦) السماء
Divine	(٧) إلهى
Kneeling	(٨) راكع
Humble	(٩) ذليل= متواضع

درجة أنه من الممكن أن يتم الظن، فى أنه إيماء فطرياً، ولكننى لم ألتقابل مع أى دليل بهذا المعنى، مع العدد المختلف من الأعراق غير الأوروبية من الصنف الإنسانى. وفى أثناء المرحلة التقليدية^(١) من التاريخ الرومانى، فإنه لا يبدو، كما سمعت من موثق ممتاز لتلك المرحلة، أنه كان يتم ضم اليدين بهذا الشكل، فى أثناء القيام بالصلاة. ومن الواضح أن السيد هينسلى ويدجوود "Mr. Hensleigh Wedgwood [F.D.32]، قد قام بتقديم التفسير الصحيح، بالرغم من أن ذلك يقوم بالتلميح، إلى أن هذا الوضع الجسمانى، هو شئ خاص بالخضوع^(٢) الاسترقاقى^(٣). "عندما يقوم المتضرع^(٤) بالركوع، ورفع يديه إلى أعلى، مع الضم للراحتين، فإنه يقوم بتمثيل الأسير^(٥)، الذى يقوم بإثبات الاكتمال لاستسلامه^(٦). عن طريق التقديم ليديه، لكى يتم ربطهما، بواسطة المنتصر عليه. وهذا هو التمثيل^(٧) المصور^(٨) للتعبير اللاتينى: "إليك يداى" dare manus، للدلالة على الاستسلام". وبناء على ذلك، فإنه ليس من المحتمل أن يكون، سواء الرفع إلى أعلى للعيون، أو الضم لليداى المفتوحة، تحت التأثير الخاص بالمشاعر الخاصة بالتفانى، أن تكون فطرية، أو أفعالاً تعبيرية بشكل حقيقى، ومن الصعب أن يكون ذلك متوقعاً، وذلك لأنه من المشكوك فيه بشكل كبير، إذا ما كانت المشاعر التى يجب علينا الآن أن نقوم بتصنيفها، على أساس أنها خاصة بالتفانى قد قامت بالتأثير على القلوب الخاصة بالرجال، فى الوقت الذى مكثوا فيه على مدى العصور الماضية، فى حالة غير متمدينة.

*** *** *** ***

Classical	(١) تقليدى
Subjection	(٢) خضوع
Slavish	(٣) استرقاقى= استعبادى
Suppliant	(٤) متضرع= متوسل
Captive	(٥) الأسير
Submission	(٦) استسلام= خضوع= إذعان
Representation	(٧) تمثيل
Pictorial	(٨) مصور= تصويرى

الهوامش

- [١] انظر "هيربرت سبنسر" Herbert Spencer، فى Essays Scientific, etc.، عام ١٨٥٨، صفحة ٣٦٠ .
- [٢] انظر "ف. ليبر" F. Lieber، حول الأصوات الملفوظة = Vocal sounds الخاصة بـ"ل. بریدجمان" L. Bridgman، فى Smithsonian Contributions، عام ١٨٥١، الجزء الثانى، صفحة ٦ .
- [٣] انظر أيضاً "السيد مارشال" Mr. Marshall، فى Phil. Transact.، عام ١٨٦٤، صفحة ٢٦٦ .
- [٤] "السيد بان" (Mr. Bain) فى The Emotions and the Will، عام ١٨٦٥، صفحة ٢٤٧)، لديه بحثاً طويلاً ومشوقاً عن المثير للضحك = Ludicrous. والاختباس الذى تم تقديمه حول الضحك الخاص بالآلهة، مأخوذ من هذا الكتاب. انظر أيضاً "مانديفيل" Mandeville، فى The Fable of the Bees، الجزء الثانى، صفحة ١٦٨ .
- [٥] انظر The Physiology of Laughter، مقالات، السلسلة الثانية، عام ١٨٦٣، صفحة ١١٤ .
- F.D.6 يقوم "السيد س. هينتون" Mr. C. Hinton، من "سان فرانسيسكو" (فى خطاب بتاريخ ١٥ يونيو ١٨٧٣)، بوصف نفسه، على أساس قيامه بالصراخ بشكل تبادلى، طلباً للمساعدة والضحك، عندما كان وحيداً، فى موقف شديد الخطر، فوق الجروف = Cliffs القريبة للبوابة الذهبية = Golden Gate.
- [٧] انظر "ج. ليستر" J. Lister، فى Quarterly Journal of Microscopical Science، عام ١٨٥٣، الجزء الأول، صفحة ٢٦٦ .
- [٨] انظر كتاب De le Physionomie، صفحة ١٨٦،
- F.D.9 يسمى "ل. ديمونت" (L. Dumont) فى Theorie Scientifique de la Sensibilite، الإصدار الثانى، عام ١٨٧٧، صفحة ٢٠٢) لإظهار أن الدغدغة = Tickling، تعتمد على تغيرات "غير متوقعة"، فى الطبيعة الخاصة بالتلامس = Contact، وهو يعتقد أيضاً، أن هذا الانعدام للتوقع = Unexpect-ledness، الذى يجعل الدغدغة متقاربة مع الشيء الهزلى = Ludicrous، على أساس أنها السبب فى القيام بالضحك. ويقوم "هيكير" (Hecker) فى Physiologie und Psychologie des Lachens، عام ١٨٧٢) يربط الدغدغة مع الشيء المضحك، على أساس أنها سبباً للضحك، ولكن من وجهة نظر مختلفة.
- [١٠] يقوم "السير س. بيل" (فى كتابه Anat. of Expression، صفحة ١٤٧) بإيداء بعض التعليقات حول الحركة الخاصة بالحجاب الحاجز = Diaphragm، فى أثناء القيام بالضحك.
- [١١] انظر Mecanisme de la Physionomie Humaine، الألبوم، المجلد السادس.
- [١٢] انظر Handbuch der system. Anat. des Menschen، عام ١٨٥٨، الجزء الأول، صفحة ١٤٤ . وانظر إلى الرسوم الخشبية الخاص بى (حرف H، شكل ٢).

- [١٣] انظر أيضاً تعليقات بهذا المعنى نفسه، بواسطة "دكتور ج. كريتشون برون" Dr. Crichton Browne، في Journal of Mental Science، أبريل ١٨٧١، صفحة ١٤٩ .
- [١٤] انظر "س. وجت" C. Vogt، في Memoire sur les Microcephales، عام ١٨٦٧، صفحة ٢١ .
- [١٥] انظر "السير س. بيل" في كتابه Anatomy of Expression، صفحة ١٢٢ .
- [١٦] انظر كتاب Mimik und Physiognomik، عام ١٨٦٧، صفحات ٦٢-٦٧ .
- F.D.17 يعلق "السير ج. رينولدز" (Sir J. Reynolds) في Discourses، الجزء الثاني عشر، صفحة ١٠٠) بقوله "أنه من الغريب ملاحظة، وبالتأكيد فإنه شيء حقيقي، أن الدرجات القصوى من الرغبات المتعارضة = Contrary passions، يتم التعبير عنها مع التغيرات الصغيرة جداً، بالأداء نفسه". وهو يقوم بالتقديم كمثال لذلك، الابتهاج المحموم الخاص لأحد "الباخشانتين" = Bacchante، والأسى الخاص بإحدى لوحات "مارى المجدولية" Mary Magdalen.
- F.D.18 يقوم "السيد ب. ف. هارتشورن" (Mr. B. F. Hartshorne) في Fortnightly Review، مارس ١٨٧٦، صفحة ٤١٠) بالتصريح بطريقة غاية في التأكيد، بأن "قوم الودا" Weddas الخاصين بـ"سيلان"، لا يضحكون على الإطلاق. وقد تم استخدام كل وسيلة محروضة على الضحك، يمكن التفكير فيها بدون جدوى. وعندما تم سؤالهم، إذا كانوا يقومون بالضحك على الإطلاق، فإنهم أجابوا "لا، ماذا يوجد هناك للضحك عليه؟".
- F.D.19 توصل "الدكتور پديريرت" Dr. Piderit إلى الاستنتاج نفسه، سبق ذكر المرجع، صفحة ٩٩ .
- F.D.20 يبدو من مذكورة بخط يد المؤلف، أن رأيه النهائي قد كان: أن الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون = Orbiculars، في أثناء الضحك الرقيق والابتسام، لا يمكن تفسيره بشكل كامل، على أساس أنه "أثر باق في أثناء الضحك المدوي، وذلك لأن ذلك لا يفسر الانقباض بشكل رئيسي، الخاص بالعضلات المحيطة بالعيون السفلية، في أثناء الابتسام.
- [٢١] انظر كتاب La Physionomie، بواسطة "ج. لا?اتير" G. Lavater، إصدار عام ١٨٢٠، الجزء الرابع، صفحة ٢٢٤، انظر أيضاً "السير س. بيل"، في Anatomy of Expression، صفحة ١٧٢، من أجل الاقتباس المقدم بعد ذلك.
- [٢٢] انظر كتاب A Dictionary of English Etymology، الإصدار الثاني، عام ١٨٧٢، المقدمة، صفحة ٤٤ .
- [٢٣] انظر "كرانتز" Crantz، المقتبس بواسطة "تايلور" Taylor، في Primitive Culture، عام ١٨٧١، الجزء الأول، صفحة ١٦٩ .
- [٢٤] انظر "ف. ليبير" F. Lieber، في Smithsonian Contributions، عام ١٨٥١، الجزء الثاني، صفحة ٧ .
- F.D.25 يعلق "السيد بان" (Mr. Bain) في Mental and Moral Science، عام ١٨٦٨، صفحة ٢٣٩) بقوله "الرقّة" = Tenderness، هو انفعال يجلب السرور، يتم استثارته بطرق مختلفة، ومساعاه هو جذب الكائنات البشرية، إلى التعانق المتبادل.
- F.D.26 قام "مانتيجازا" Mantegazza، (في La Physionomie، صفحة ١٩٨) باقتباس "ويات جيل" Wyatt Gill، الذي قام بمشاهدة التقبيل، فيما بين البابوانيين Papuans.

- F.D.27 يقوم "السير ج. لوبيوك" Sir J. Lubbock، فى كتابه Prehistoric Times، الإصدار الثانى، عام ١٨٦٩، صفحة ٥٥٢، بتقديم تأكيد كامل لتلك التصريحات. الاقتباس عن "ستيل" Steele مأخوذ عن هذا الكتاب. ويصرح "السيد وينوود ريد" (Mr. Winwood Reade فى خطاب مؤرخ فى ٥ نوفمبر ١٨٧٢) بأن التقبيب غير معروف فى جميع أرجاء غرب أفريقيا. "وهى التى من المحتمل أن تكون أكبر منطقة لا تقوم بالتقبيل، على سطح الكرة الأرضية".
- [٢٨] انظر إلى تقرير كامل، مع المراجع، بواسطة "إ. ب. تايلور" E. B. Taylor، فى Researches into the Early History of Mankind، الإصدار الثانى، عام ١٨٧٠، صفحة ٥١ .
- [٢٩] انظر كتابى The Descent of Man، الإصدار الثانى، صفحة ٣٦٤ .
- [٣٠] لدى "الدكتور مودسلى" Dr. Maudsley بحثاً بهذا المعنى فى كتابه Body and Mind، عام ١٨٧٠، صفحة ٨٥ .
- [٣١] انظر كتاب The Anatomy of Expression، صفحة ١٠٣، و Philosophical Transactions، عام ١٨٢٣، صفحة ١٨٢٠

الباب التاسع

تقليب الفكر^(١)، التأمل^(٢)، انحراف المزاج^(٣)،

الكدّر^(٤)، عقد العزم^(٥)

الأداء الخاص بالتقليب- تقليب الفكر مع بعض المجهود، أو مع الإدراك^(٦) بوجود شيءًا صعب أو كرهه^(٧)- التأمل الذاهل^(٨)- انحراف المزاج- المزاج النكد^(٩)- العناد^(١٠)- الكدر والاستياء^(١١)- التقرير^(١٢) أو عقد العزم- الإغلاق الوطيد^(١٣) للفم.

Reflection	(١) تقليب الفكر= التفكير*
Meditation	(٢) التأمل
Ill-temper	(٣) انحراف المزاج= المزاج العكر
Sulkiness	(٤) الكدر
Determination	(٥) عقد العزم
Perception	(٦) الإدراك
Disagreeable	(٧) كرهه= غير ملائم
Abstracted	(٨) الزاهل= الشارد
Moroseness	(٩) المزاج النكد= الكآبة= الهم
Obstinacy	(١٠) العناد
Pouting	(١١) الاستياء= التبويز
Decision	(١٢) التقرير
Firm	(١٣) وطيّد= ثابت= راسخ= قوى

تقوم العضلات المغضنة عن طريق انقباضها بخفض الحواجب وتقريبهم من بعضهم، منتجة أخايد رأسية على الجبهة- وهى يعنى، تقطية - ويقوم "السير س. بيل"، الذى قام بالتفكير بشكل خاطئ^(١). فى أن العضلة المغضنة هى شىء مخصص للإنسان، بتصنيفها على أساس أنها: "أكثر عضلة جديرة بالملاحظة فى الوجه البشرى. فإنها تقوم بعقد^(٢) الحواجب بمجهود نشيط، يقوم بشكل غير قابل للتفسير، ولكنه غير قابل للمقاومة، بالإبلاغ عن الفكرة الخاصة بالذهن". أو، كما يقول فى موضع آخر: "عندما تكون الحواجب محبوبة، فإن الطاقة الذهنية تكون واضحة، ويكون هناك الخط الخاص بالفكر والانفعال، مع الثورة المتوحشة^(٣) والبهيمية^(٤). الخاصة بالحيوان المجرد" [F.D.1]. ويوجد هناك الكثير من الحقيقة فى تلك التعليقات، ولكن من الصعب أن تكون هى الحقيقة بأكملها. وقد أطلق "الدكتور دوتشين" Dr. Duchenne على العضلة المغضنة، اسم العضلة الخاصة بتقليب الفكر^[٢]، ولكن هذا الاسم بدون البعض من التحديد- لا يمكن اعتباره على أساس أنه صحيح بشكل كامل.

من الممكن أن يكون هناك إنساناً مستغرقاً فى أعماق تفكير ممكن، وأن يبقى جبينه ناعماً، إلى أن يلقى عقبة ما، فى السلسلة الخاصة بترزنه^(٥)، أو تتم مقاطعتها، بشىء مزعج ما، وعندئذ تقوم تقطيبه، بالمرور كالظل فوق جبينه. وقد يقوم إنسان نصف متضور من الجوع^(٦). بالتفكير بتركيز شديد، فى كيفية الحصول على الطعام، ولكن من المحتمل ألا يقوم بالتقطيب، إلا إذا لاقى، سواء فى التفكير أو فى الفعل صعوبة ما، أو يجد عند العثور على الطعام، أن النفس تعافه^(٧). ولقد لاحظت أن كل

Erroneously
Knit
Savage
Brutal
Reasoning
Starve
Nauseous

(١) بشكل خاطئ
(٢) يعقد= يحبك
(٣) وحشى
(٤) بهيمى
(٥) ترزن*
(٦) يتضور من الجوع
(٧) تعافه النفس

شخص تقريباً، يقوم بالتقطيب على الفور، إذا شعر بمذاق^(١) غريب أو سىء، فيما يقوم بأكله. ولقد طلبت من العديد من الأشخاص، بدون الإفصاح عن غرضى، أن يقوموا بالإصغاء بتركيز إلى صوت قرع^(٢) رقيق جداً، وكان جميعهم يعلم طبيعته ومصدره بشكل كامل، ولم يقم أى واحد منهم بالتقطيب، ولكن عندما التحق بنا أحد الرجال، الذى لم يستطع إدراك ما الذى نقوم به جميعاً فى صمت تام، وطلب منه أن يقوم بالإصغاء، فإنه قام بالتقطيب بشكل كبير، بالرغم أنه لم يكن فى مزاج عكر على الإطلاق، وقال إنه لم يتمكن على الإطلاق، من فهم ما الذى كان جميعنا يريده. وقد أضاف "الدكتور بيديريت" Dr. Piderit^[٣]، الذى قام بنشر تعليقات تدور حول المعنى نفسه، أن المتتهين^(٣) يقومون بالتقطيب فى العادة، فى أثناء الحديث، وأن أى إنسان، فى أثناء قيامه بأى شىء مهما كان تافهاً، مثل الارتداء للحذاء العالى، يقوم بالتقطيب، إذا وجده ضيقاً جداً. وبعض الأشخاص يكونون مقطبين بشكل اعتيادى، إلى درجة أن مجرد المجهود الخاص بالكلام، يتسبب دائماً تقريباً، فى جعل جبينهم ينقبض.

الإناس التابعين لجميع الأعراق يقومون بالتقطيب، عندما يكونون مربوكين^(٤) بأى طريقة فى التفكير، وذلك ما خلصت إليه، من الإجابات التى تلقيتها عن استفساراتى، ولكنى كنت قد قمت بصياغتهم بشكل سىء خالطاً^(٥) التأمل المستغرق^(٦)، مع تليب الفكر المتحير^(٧). وبالرغم من ذلك، فإنه من الواضح أن "الإستراليين"، و"الملاويين"، و"الهندوسيين"، و"الكافيريين" الخاصين بجنوب أفريقيا، يقومون بالتقطيب، عندما يكونون متحيرين. ويعلق "دوبريتزهوفر" Dobreizhoffer، بأن "الجورانيين" Guaranies الخاصين بأمريكا الجنوبية، فى المناسبات المماثلة، يقومون بعقد جبينهم^[٤].

Taste	(١) مذاق= طعم
Tapping	(٢) قرع= دق
Stammerer	(٣) متتهة= متجلج الكلام
Perplex	(٤) يربك
Confound	(٥) مختلط= يربك= يمزج
Absorbed meditation	(٦) التأمل المستغرق*
Puzzled	(٧) متحير

نتيجة لتلك الاعتبارات، فإنه من الممكن لنا أن نخلص، إلى أن التقطيب ليس هو التعبير، عن التقليب البسيط للفكر، مهما كان عميقاً^(١)، أو عن الانتباه^(٢)، مهما كان حميماً، ولكنه الخاص بشيء صعب أو مثير للاستياء، تتم مواجهته في أثناء سلسلة من التفكير، أو في أثناء الأداء. ومع ذلك، فإن التفكير العميق نادراً ما يتم الاستمرار فيه لوقت طويل، بدون البعض من الصعوبة، وبهذا الشكل، فإنه سوف يكون مصحوباً في العادة بتقطيية. ومن ثم، طبقاً لتعليق "السير س. بيل"، فإن التقطيب يقوم بشكل شائع، بإعطاء القسّمات مظهرًا خاصًا بالنشاط الفكري^(٣). ولكن لكي يكون من الممكن إنتاج هذا التأثير، فإن العيون لابد أن تكون صافية ورأسخة^(٤)، أو من الممكن أن تكون مخفوفة إلى أسفل، كما يحدث في كثير من الأحيان، في أثناء الفكر العميق. والقسّمات لا يجب أن تكون مضطربة بأي شكل آخر، كالموجود في حالة إنسان متعكر المزاج أو يشعر بالنكد^(٥)، أو الإنسان الذي تظهر عليه التأثيرات الخاصة بالمعاناة الطويلة الأمد، بالإضافة إلى العيون المعتمدة والفق المتدلى، أو الشخص الذي يشعر بمذاق سيء في طعامه، أو الذي يجد من الصعب عليه القيام بتصرف تافه ما، مثل القيام بلضم إبرة. ففي تلك الحالات، من الممكن في كثير من الأحيان، رؤية تقطيية، ولكنها سوف تكون مصحوبة بتعبير آخر ما، الذي سوف يمنع القسّمات بشكل كامل، من أن تتخذ المظهر الخاص بالنشاط الفكري، أو التفكير العميق.

من الممكن لنا الآن، أن نقوم بالتقصي، عن كيف يتأني لتقطيية، أن يكون من شأنها، أن تقوم بالتعبير عن الشعور بشيء صعب أو غير مستساغ، سواء في التفكير أو الأداء. بالطريقة نفسها التي يجد العلماء في التاريخ الطبيعي، أنه من المستحسن

Profound
Attention
Intellectual
Steady
Peevish *

(١) عميقاً = عويصاً = صعب الفهم
(٢) انتباه
(٣) فكري
(٤) رأسخ = ثابت
(٥) يشعر بالنكد

القيام بتتبع الأثر الخاص بالتطور الجنيني^(١). الخاص بأحد الأعضاء الجسمانية، لكي نستطيع الفهم بشكل كامل، للتركيب الخاص به، فهذا هو الحال بالنسبة للحركات الخاصة بالتعبير، فإنه من المستحسن التتبع، بأقرب شكل ممكن، للخطة نفسها. والتعبير الأكثر تبكيراً، وهو الوحيد تقريباً الذي تتم مشاهدته، فى أثناء الأيام الأولى من الطفولة، ثم يتم عرضه فى كثير من الأحيان بعد ذلك، هو الذى يتم استعراضه فى أثناء القيام بالصراخ، ويتم استثارة الصراخ، سواء فى البداية، أو لبعض من الوقت فيما بعد، عن طريق كل إحساس وانفعال مثير للكرب^(٢). أو مثير للاستياء^(٣) - أى عن طريق الجوع، والألم، والغضب، والغيرة، والخوف، وخلافهم. وعند مثل تلك الأوقات، فإن العضلات المحيطة بالعيون، تكون منقبضة بشكل قوى، وأنا أعتقد أن هذا يقوم بالتفسير إلى حد بعيد، القيام بالتقطيب، على مدى الجزء الباقي من أعمارنا. ولقد شاهدت بشكل متكرر، الأطفال الخاصين بى، ابتداء من ما تحت الأسبوع الواحد من العمر، إلى ما يربو الشهرين أو الثلاثة أشهر، ووجدت أنه عند الحلول لنوبة صراخ بشكل تدريجى، فإن العلامة الأولى، كانت هى الانقباض للعضلات المغضنة، الذى قام بإنتاج تقطبية بسيطة، وسريعاً ما تلى ذلك، الانقباض الخاص بالعضلات الأخرى المحيطة بالعيون. وعندما يكون أحد الأطفال الحديثى الولادة غير مستريح أو معتل، فمن الممكن، طبقاً لما قمت بتسجيله فى مذكرتى، رؤية تقطيبات ضئيلة، تمر مثل الخيالات على وجهه، وتلك تكون فى العادة، ولكن ليس بشكل دائم، متبوعة أجلاً أو عاجلاً، بنوبة من الانتحاب. ولقد قمت، على سبيل المثال، بالمراقبة للبعض من الوقت لطفل صغير، يبلغ ما بين السبعة أو الثمانية أسابيع من العمر، فى أثناء قيامه بارتشاف^(٤) بعضاً من اللبن، الذى كان بارداً، وبالتالي فإنه كان مثيراً لاستيائه، وقد كانت هناك تقطبية ضئيلة مستمرة، تمت المحافظة عليها طوال الوقت. ولم يتطور ذلك

Embryological

Distressing

Displeasing

Suck

(١) جنينى

(٢) مثير للكرب

(٣) مثير للاستياء

(٤) يرتشف = يمس = يشفط *

على الإطلاق، إلى نوبة فعلية من الانتحاب، بالرغم أنه كان من الممكن المشاهدة أحياناً، لكل مرحلة من الاقتراب منها.

بما أن العادة الخاصة بقبض الجبين، قد تم إتباعها على مدى الأجيال التي لا حد لها، عند البداية لكل نوبة من الانتحاب أو الصراخ، فإنها قد أصبحت متزاملة بشكل وطيد مع الإحساس الابتدائي، بأحد الأشياء المثيرة للكرب، أو غير المستساغة^(١). وبناء على ذلك، فإنها تحت الملابس المماثلة، يكون من شأنها أن تستمر، فى أثناء البلوغ، بالرغم من أنها لا تتطور فى ذلك الحين، إلى نوبة من الانتحاب. والصراخ أو البكاء يبدأ التمكن من كبحهما بشكل إرادى، عند مرحلة مبكرة من العمر، بينما من الصعب أن يتم على الإطلاق، كبح التقطيب، عند أى عمر. ومن المحتمل أن يكون من الأشياء التي تستحق الملاحظة، بالنسبة للأطفال، أن أشياء كثيرة تؤدي إلى البكاء، فأي شيء يقوم بإرباك أذهانهم، ومن شأنه أن يتسبب، فى أن يقوم معظم الأطفال الآخرين، بمجرد التقطيب، فإنه يجعلهم يقومون بسهولة بالبكاء. وهذا هو الحال بالنسبة لطوائف معينة من المجانين، فإن أى مجهود ذهنى، مهما كان بسيطاً، الذى من شأنه فى أى معتاد على التقطيب، أن يتسبب فى تقطيب بسيطة، يؤدي إلى بكائهم، بطريقة لا يمكن كبحها. وليس من المستغرب، أن يكون من شأن العادة الخاصة بالقيام بقبض الجبين، عند أول شعور بشيء مثير للكرب، بالرغم من أنه قد تم اكتسابها فى أثناء الطفولة، أن يتم استبقائها، فى خلال البقية الباقية من حياتنا، تشكل أكبر من أن الكثير من العادات المتزاملة الأخرى، التي تم اكتسابها عند أى عمر مبكر، من شأنها أن يتم استبقائها بشكل دائم، عن طريق كل من الإنسان والحيوانات الأقل فى المستوى. وعلى سبيل المثال، فإن القطة المكتملة النمو، عندما تشعر بالدفع والراحة، كثيراً ما تستبقى العادة الخاصة بالمد بشكل متبادل، لأقدامها الأمامية، مع البسط لأصابعها، وهى العادة التي تقوم بممارستها لغرض محدد، فى أثناء قيامها بالرضاعة من أمهاتها.

من المحتمل أن يكون سبب آخر وواضح، قد قام بتقوية العادة الخاصة بالتقطيب، كلما كان الذهن منصّباً على أن أى موضوع وقابلته بعض الصعوبة. فإن القدرة على الإبصار، هي الأكثر أهمية من بين جميع الحواس، وفي غضون الأزمان البدائية، فإن أكبر قدر من الانتباه، لابد من أنه قد كان موجّهاً بشكل متواصل، تجاه الأغراض البعيدة، من أجل الحصول على الفريسة، أو لتجنب الخطر. وأنا أتذكر بأننى صدمت، فى أثناء ارتحالى فى الأجزاء الخاصة بأمريكا الجنوبية، التى كانت خطيرة، نتيجة لوجود الهنود، كيف كان "الجواكويين" Gauchos النصف وحشيين، يقومون بشكل متواصل، بالإمعان الدقيق للنظر، على مدى الأفق بأكمله. وحالياً، عندما يجاهد^(١) أى شخص، بدون أى غطاء على رأسه (كما لابد أنه قد كان هو الحال بشكل أورمى، فى حالة الصنف الإنسانى)، إلى أقصى حد، للقيام بالتمييز فى ضوء النهار الساطع، وبشكل خاص، إذا كانت السماء مشرقة، لغرض بعيد، فإن من شأنه أن يقوم دائماً تقريباً، بقبض جبينه، لكى يمنع الدخول، للضوء الكثير جداً، وأن يتم فى الوقت نفسه، رفع الجفون السفلى، والحدود، والشفة العليا، وذلك للتقليل، من الفتحات الخاصة بالعيون. ولقد قمت بشكل مقصود، بالطلب من العديد من الأشخاص، صغاراً وكباراً، للقيام بأسطر، تحت تأثير الملابس السابق ذكرها، إلى أغراض بعيدة، جاعلاً إياهم يعتقدون، بأننى لا أريد إلا اختبار القدرة الخاصة بأبصارهم، وقد تصرف جميعهم، بالطريقة التى تم وصفها الآن. والبعض منهم قام أيضاً، بوضع أياديهم المفتوحة والمسطحة، فوق عيونهم، لإبعاد الضوء الزائد [F.D.5]. ويقول "جراتيوليت" [F.D.6]، بعد قيامه بتوجيه بعض التعليقات، التى تفيد المعنى نفسه تقريباً: "هذا هو الوضع الجسمانى، عندما تكون الرؤية صعبة". وهو يستنتج، أن العضلات المحيطة بالعيون، تقوم بالانقباض بشكل جزئى، من أجل الاستبعاد، للزيادة الكبيرة فى الضوء. (وهذا ما يبدو لى، أنه النتيجة الأكثر أهمية)، وجزئياً، لمنع جميع الإشعاعات من الارتطام

بالشبكة، فيما عدا تلك التي تأتي مباشرة، من الغرض الذي يتم التدقيق^(١) فيه. ويظن "السيد بومان" Mr. Bowmann، الذي قمت باستشارته حول هذه النقطة، أن الانقباض الخاص بالعضلات المحيطة، من الممكن، بالإضافة إلى ذلك: "أن يقوم بشكل جزئي، بالتعزيز^(٢) للحركات المتوافقة^(٣). الخاصة بالعينين، عن طريق التقديم لمساندة أوطد، في أثناء حث الكرتين، إلى الإبصار الثنائي العيون^(٤)، عن طريق العضلات الحقيقية الخاصة بهم".

بما أن المجهود الخاص بالرؤية^(٥) بسهولة، تحت التأثير الخاص بالضوء الباهر، لغرض بعيد، هو صعب ومثير للضيق^(٦)، وبما أن هذا المجهود قد كان متصاحباً بشكل اعتيادي، على مدى الأجيال التي لا حصر لها، بالانقباض الخاص بحواجب العيون، فإن من شأن التقطيب أن يتم بهذا الشكل، تقويته بشكل كبير، بالرغم من أن ممارسته، كانت تتم في الأصل، في أثناء الطفولة، نتيجة لسبب مستقل تماماً، وهو بالتحديد، كخطوة أولى، في القيام بحماية العيون، في أثناء الصراخ. وهناك بالفعل الكثير من التناظر، فيما يتعلق بالحالة الذهنية، بين الفحص الدقيق بتركيز، لأحد الأغراض البعيدة، والتتبع لسلسلة غامضة من الفكر، أو القيام ببعض العمل الآلى الضئيل والعسير^(٧). والاعتقاد بأن العادة الخاصة بقبض الجبين تكون مستمرة، عندما لا يكون هناك حاجة أياً كانت، للاستبعاد للضوء الشديد جداً، يتلقى المساندة، نتيجة للحالات السابق الإشارة إليها، التي يتم فيه التأثير على حواجب العيون وجفونها، تحت تأثير بعض الملابس، بطريقة لا فائدة منها، نتيجة لأنه قد تم استخدامها بشكل

Scrutinize	(١) يدقق= يفحص بدقة
Sustain	(٢) يعزز
Consensual	(٣) متوافق*
Binocular	(٤) ثنائي العيون*
Viewing	(٥) رؤية
Irksome	(٦) مثير للضيق= مثير للضجر
Troublesome	(٧) عسير= صعب

مماثل، تحت تأثير ملابسات مناظرة، لغرض مفيد^(١). وعلى سبيل المثال، فنحن نقوم بشكل إرادى بإغلاق عيوننا، عندما لا نرغب فى رؤية أى غرض، ونحن نكون ميالين إلى إغلاقهم، عندما نقوم برفض أى اقتراح^(٢)، كما لو كنا لا نستطيع، أو ليس من شأننا أن نراه، أو عندما نقوم بالتفكير فى شىء فظيع^(٣). ونحن نقوم برفع حواجبنا، عندما نريد الرؤية بشكل سريع، لكل ما يحيط بنا، وكثيراً ما نفعل الشىء نفسه، عندما نرغب بحرارة فى تذكر شىء، متصرفين كما لو كنا نحاول أن نراه.

الشُرود^(٤) والتأمل^(٥) :

عندما يكون أحد الأفراد ضائعاً فى التفكير، وذهنه غائب^(٦)، أو كما يقال فى بعض الأحيان: "عندما يكون فى حالة تأمل أسمر"^(٧)، فإنه لا يقوم بالتقطيب، ولكن عيونه تبدو خالية من التعبير^(٨). وتكون الجفون السفلى فى العادة، مرفوعة ومجعدة، الطريقة نفسها كما يحدث، عندما يحاول شخص قصير الإبصار^(٩). أن يقوم بتمييز غرض بعيد، والعضلات المحيطة بالعيون العليا، تكون فى الوقت نفسه، منقبضة بشكل بسيط. وقد تمت مشاهدة التجاعيد الخاصة بالجفون السفلية، تحت التأثير الخاص بتلك الملابسات، مع البعض من غير المتمدينين، كما حدث بواسطة "السيد دايسون لاسى" Mr. Dyson Lacy، مع "الإستراليين" الموجودين فى "كوينزلاند" Queensland،

Serviceable	(١) مفيد= ذو فائدة
Proposition	(٢) اقتراح
Horrible	(٣) فظيع= شنيع
Abstraction	(٤) الشُرود
Meditation	(٥) التأمل
Absent mind	(٦) ذهن غائب= شُرود
Brown study	(٧) تأمل أسمر= استغراق عميق (فى الفكر)
Vacant	(٨) خالى من التعبير= فارغ
Short-sighted	(٩) قصير النظر

وفى العديد من المرات، بواسطة "السيد جيتش" Mr. Geach، مع "الملايين" التابعين لداخلية "ملقا" Malacca. ولا يمكن فى الوقت الحالى، تفسير ما هو المعنى، أو السبب الخاص، بهذا التصرف، ولكن لدينا هنا، مثلاً آخر خاصاً بالحركة المحيطة بالعيون، وعلاقتها بالحالة الذهنية.

التعبير الخالى الخاص بالعيون، هو شىء غريب جداً، ويقوم على الفور بإظهار اللحظة، التى يكون فيها الإنسان، ضائعاً تماماً فى الفكر. وقد قام "الأستاذ دوندرز"، بكرمه المعتاد، بتقصى هذا الموضوع، بناء على طلبى. وقد قام بمراقبة الآخرين، وهم فى هذه الحالة، وقد تمت مراقبته هو شخصياً، بواسطة "الأستاذ أنجيلمان" Prof. En-gelmann. وقد كانت العيون فى ذلك الوقت، غير مثبتة على أى غرض، وبناء على ذلك، وكما تصورت، لم تكن مثبتة على غرض بعيد ما. وفى هذه اللحظة، فإن خطوط الإبصار الخاصة بالعينان، كثيراً ما أصبحت متباعدة^(١) عن بعضها بشكل بسيط، وهذا التباعد، إذا ما تم الاحتفاظ بالرأس فى وضع قائم، مع الاحتفاظ بالمستوى الخاص بالنظر، فى وضع مواز للأفق^(٢)، كان يصل إلى زاوية مقدارها ٢ درجة، كحد أقصى. وقد تم التأكد من ذلك، عن طريق ملاحظة الصورة المسطورة^(٣) المزدوجة، الخاصة بغرض بعيد. وعندما كانت الرأس تتدلى إلى الأمام، وهذا يحدث فى كثير من الأحيان، عندما يكون الإنسان مستغرقاً فى الفكر، نتيجة للارتخاء العام فى عضلاته، وإذا كان المستوى الخاص بالإبصار ما زال موازياً للأفق، فقد كان يتم إدارة العيون بالضرورة، بشكل قليل إلى أعلى، وعندئذ يزداد التباعد، إلى ٢ أو ٥، ٣ درجة، وإذا ما تمت إدارة العيون إلى أعلى بشكل أكبر، فإنه يصل إلى ما بين ٦ و ٧ درجات. ويعزو "الأستاذ دوندرز" هذا التباعد، إلى الارتخاء التام تقريباً، لعضلات معينة خاصة بالعيون، الذى من شأنه أن يكون عرضة لأن ينتج، عن أن الذهن يكون مستغرقاً بشكل

Divergent

Horizontal

Crossed

(١) متباعد

(٢) موازى للأفق

(٣) مسطور

كامل [F.D.7] . والحالة الفعالة للعضلات الخاصة بالعينين، هي تلك الخاصة بالتباعد، ويعلق "الأستاذ دوندرز"، على أساس أن ذلك له علاقة، بالتباعد الخاص بهما، في أثناء المرحلة الخاصة بالشروء، إلى درجة، أنه عندما تصبح واحدة من العينان كفيفة، فإنها دائماً تقريباً، بعد مرور فترة قصيرة من الزمن، ما تقوم بالانحراف، متجهة إلى الخارج، وذلك لأنه لا يتم بعد ذلك استخدام عضلاتها، في تحريك مقلة العين تجاه الداخل، ابتغاء للرؤية الثنائية العيون.

التفكر المشوب بالحيرة، يكون متصاحباً في كثير من الأحيان، مع البعض المعين من الحركات أو الإيماءات. وفي مثل تلك الأوقات، فإنه من الشائع أن نقوم برفع أيادنا إلى جباهنا، أو أفواهنا، أو ذقوننا، ولكن على مدى مشاهداتي، فإننا لا نقوم بالتصرف بهذا الشكل، عندما نكون مستغرقين تماماً في التأمل، ولا تقابلنا أى صعوبة. وفي وصف "أفلاطون" Plautus في واحدة من مسرحياته ^[8]، لرجل متحير، فإنه يقول "انظر الآن، لقد أقام ذقنه، على الأعمدة الخاصة بيده". وحتى الإيماء البالغ التفاهة، والخالى من المعنى بشكل واضح، مثل الرفع لليد إلى الوجه، قد تمت مشاهدته، مع الغير متمدينين. وقد شاهده "السيد ج. مانسل" Mr. J. Mansel، مع "الكافيريين" Ka-firs التابعين لجنوب أفريقيا، ويضيف الرئيس الوطنى "جيكا" Gaika، أن الرجال فى ذلك الوقت "يقومون فى بعض الأحيان بشد لحاهم^(١)". ويقوم "السيد واشنجتون ماثيوس" Mr. Washington Matthews، الذى قام بالاهتمام ببعض من أكثر القبائل همجية، من الهنود الموجودين فى المناطق الغربية، من الولايات المتحدة، بالتعليق بأنه قد شاهدهم، عندما يقومون بتركيز تفكيرهم، وهم يضعون "أيديهم، وعادة ما يكون ذلك أصابع الإبهام^(٢) والسبابة^(٣)، فى وضع ملاصق، لجزء ما من الوجه، وعادة ما يكون الشفة العليا". ونستطيع أن نستوعب، لماذا يتم الضغط أو الحك للجبهة، على أساس أن

Beard
Thumb
Index

(١) لحية
(٢) إصبع الإبهام
(٣) إصبع السبابة

الفكر العميق يبتلى^(١) الدماغ، ولكن لماذا يكون من شأن اليد أن يتم رفعها على الفم أو الوجه، فإن ذلك بعيداً عن أن يكون شيئاً واضحاً.

انحراف المزاج^(٢) :

لقد رأينا أن التقطيب هو تعبير طبيعي، عن صعوبة ما تمت مواجهتها، أو عن شيء غير مستساغ ما تمت تجربته، إما في الفكر أو الأداء، والشخص الذي يتم التأثير عليه بسهولة، في أحيان كثيرة، بهذه الطريقة، من شأنه أن يكون قابلاً لأن يكون منحرف المزاج، أو غاضباً بشكل بسيط، أو متبرماً، ومن شأنه أن يقوم في العادة بإظهار ذلك، عن طريق التقطيب. ولكن تعبيراً عابساً^(٣)، نتيجة للتقطيب، من الممكن أن يتم إبطال مفعوله^(٤)، إذا ما بدا الفم عذياً^(٥)، نتيجة لسحب نتيجة للاعتياد، إلى ابتسامة، والعيون تكون مشرقة ومرحة. وهذا ما سوف يكون عليه الأمر، عندما تكون العين صافية وهادئة، ويكون هناك المظهر الخاص بالتفكير الجاد^(٦). ويقوم التقطيب، مع بعض الانخفاض الخاص بزوايا الفم، وهو إحدى علامات الأسى، بتقديم سمة^(٧) من التبرم. وإذا ما قام طفل (انظر لوحة II، شكل ١) [F.D.9] بالتقطيب كثيراً في أثناء الانتحاب، ولكنه لا يقوم بالقبض بشكل قوى، بالطريقة المعتادة، للعضلات المحيطة بالعيون، يتم الاستعراض لتعبير واضح جداً للغضب، أو حتى الغضب الشديد، علاوة على التعاسة.

Try

Ill-temper

Cross expression

Counteract

Sweet

Earnest

Air

(١) يبتلى

(٢) انحراف المزاج*

(٣) تعبير عابس*

(٤) إبطال مفعول= مضاد

(٥) عذب

(٦) جاد= جدى

(٧) سمة= مظهر خارجي

إذا كان من الممكن سحب الجبين المقطب بأكمله إلى أسفل بشكل كبير، عن طرى الانقباض الخاص بالعضلات الهرمية الخاصة بالأنف، التي تقوم بإنتاج التجميعات أو الطيات المستعرضة، عبر قاعدة الأنف، فإن التعبير يصبح خاصاً بالمزاج النكد^(١). ويؤمن "دوتشين" بأن الانقباض الخاص بهذه العضلة، بدون أى تقطيب، يقوم بإعطاء المظهر الخاص بالصلابة^(٢) المتناهية والعوانية^(٣) [١٠]. ولكنى أشك كثيراً، فى إذا ما كان هذا تعبيراً صادقاً أو طبيعياً. ولقد قمت بعرض صورة "دوتشين" الضوئية، الخاصة بالرجل اليافع، مع تلك العضلة منقبضة بشكل قوى، عن طريق التعرض للتيار الجلائى، على أحد عشر شخصاً، بما فى ذلك بعض الفنانين، ولم يستطع أى واحد منهم، أن يقوم بتكوين أى فكرة، عن المقصود منها، باستثناء شخص واحد، وكانت فتاة، وهى التى أجابت بشكل صحيح: "تحفظ"^(٤) مكفهر^(٥). وعندما قمت بالنظر، لأول مرة، إلى هذه الصورة الضوئية، عالماً بالمقصود منها، فإن تصورى قام بإضافة، ما اعتقدت أنه كان ضرورياً، وهو بالتحديد، جبين مقطب، وبالتالى، فإن التعبير بدلى حقيقياً ونكداً إلى أقصى حد.

الفم المغلق بشكل صارم، بالإضافة إلى جبين مخفوض ومقطب، يقوم بإعطاء سمة التصميم^(٦). إلى التعبير، أو من الممكن أن يجعله عنيداً^(٧) وحروناً^(٨). وسوف يتم الآن تناول، كيف يتأتى لذلك الإغلاق الوطيد للفم، أن يعطى المظهر الخاص بالتصميم. وقد تم التعرف بوضوح، على تعبير خاص بـ "العناد الحرون"، عن طريق من قاموا بتقديم المعلومات لى، فى الوطنيين الخاصين بستة مناطق مختلفة من "إسترااليا". وهو تعبير

Moroseness	(١) المزاج النكد
Hardness	(٢) صلابة
Aggressive	(٣) عدوانى= مستفز
Reserve	(٤) تحفظ
Surly	(٥) مكفهر= فظ
Determination	(٦) لتصميم= عقد العزم
Obstinate	(٧) عنيد
Sullen	(٨) حرون

مشهور جداً، بناء على ما يقوله "السيد سكوت" Mr. Scott ، بالنسبة لـ "الهندوسيين". وقد تم التعرف عليه مع "الملايين"، و"الصينيين"، و"الكافيريين"، و"الأتوبيين"، ودرجة واضحة، بناء على ما يقوله "الدكتور روثروك" Dr. Rothrock ، مع الهنود الهمجيين الخاصين بأمريكا الشمالية، وبناء على أقوال "السيد د. فوربس" Mr. D. Forbes، مع "الأيمايين" Aymaras الخاصين بـ"بوليفيا" Bolivia. ولقد شاهدته أيضاً مع "الأوركانويين" Araucanos التابعين لجنوبى "شيلي" Chili. ويعلق "السيد ديسون لاسي" Mr. Dyson Lacy ، بأن الوطنيين التابعين لـ"إسترااليا"، عندما يكونون فى هذا الإطار الذهني، فإنهم يقومون فى بعض الأحيان، بطى أذرعهم عبر صدورهم، وهو وضع جسمانى، من الممكن رؤيته معنا. والتصميم الوطيد، الذى يصل إلى حد العناد، يتم فى بعض الأحيان أيضاً، التعبير عنه، عن طريق الإبقاء على كل من الكتفين مرفوعين، والمعنى الخاص بهذه الإيماءة سوف يتم توضيحه فى الباب القادم.

يتم إظهار الشعور بالكدر^(١) . بالنسبة للأطفال الصغار، عن طريق التبوير، أو كما يسمى فى بعض الأحيان، "القيام بعمل خطم"^[١١] . وعندما تكون زوايا الفم مخفوضة بشكل كبير، والشفة العليا منقلبة إلى الخارج وبارزة قليلاً، فإن هذا يسمى بالمثل كذلك "تبوية". ولكن التبوير المشار إليه هنا، يتكون من البروز لكل من الشفتين، إلى شكل أنبوبي^(٢) . يمتد أحياناً إلى درجة البروز، إلى حد الوصول إلى الطرف الخاص بالأنف، إذا تصادف وكان قصيراً. ويكون التبوير متصاحباً فى العادة مع التقطيب، وفى بعض الأحيان مع التفوه بأصوات "بوو" boo أو "هوو" Whoo. وهذا التعبير مشهور، على أساس أنه الوحيد، حسب علمى، الذى يتم استعراضه بشكل أكثر وضوحاً بكثير، فى أثناء الطفولة، على الأقل مع الأوروبيين، عما يحدث فى أثناء اكتمال النمو. ومع ذلك، فإن هناك بعضاً من النزعة إلى الإبراز للشفاه، بالنسبة للبالغين من جميع الأعراق، تحت التأثير الخاص بنوبات الغضب الشديد. وبعض

Sulkiness
Tubular

(١) الشعور بالكدر
(٢) أنبوبي

الأطفال يقومون بالتبويض، عندما يشعرون بالخجل، ومن الصعب عندئذ أن يطلق عليهم أنهم متكدرين.

نتيجة للاستفسارات التي قمت بها في العديد من العائلات الكبيرة، فإنه لا يبدو أن التبويض شائع جداً مع الأطفال الأوروبيين، ولكنه سائد في جميع أنحاء العالم، ولا بد أن يكون شائعاً وملحوظاً بشدة، مع معظم الأعراق غير المتمدينة، وهذا ما قام بلفت انتباه المراقبين الخاصين بي. ولقد تمت ملاحظته في ثمانية مناطق مختلفة من "استراليا"، ويعلق أحد المبلغين لي، على المدى الكبير الذي يتم به عندئذ، البروز الخاص بشفاة الأطفال، وقد شاهد اثنان من المراقبين، التبويض مع الأطفال التابعين لـ "الهندوسيين، وثلاثة منهم، مع هؤلاء التابعين لـ "الكافيريين" و "الفينجويين" Fingoes الخاصين بجنوب أفريقيا، ومع "الهوتنتوتيين" Hottentots، واثنان مع الأطفال التابعين للهنود الهمجيين، الخاصين بأمريكا الشمالية. وقد تمت أيضاً ملاحظة التبويض مع "الصينيين"، و "الأثيوبيين"، و "الملاويين" الخاصين بـ "ملقا"، و "الدياكيين" الخاصين بـ "بورينو"، وفي كثير من الأحيان مع "النيوزيلانديين"، وقد أخبرني "السيد مانسل ويل" Mr. Mansel Weale بأنه قد شاهد الشفاة تبرز كثيراً، ليس فقط مع أطفال "الكافيريين"، ولكن مع البالغين من كل من الشقين الجنسيين، عندما يكونون متكدرين، وقد قام "السيد ستاك" Mr. Stack بالملاحظة في بعض الأحيان، لنفس الشيء مع الرجال، ويشكل متكرر جداً مع النساء، الخاصين بـ "نيوزيلندا"، ومن الممكن الكشف أحياناً، عن أثر باق من هذا التعبير نفسه، حتى مع الأوروبيين البالغين.

نحن نرى بهذا الشكل، أن البروز الخاص بالشفاة، وخاصة مع الأطفال الصغار، هو شيء مميز للشعور بالكدر، في جميع أرجاء الجزء الأكبر من العالم. ومن الواضح أن هذه الحركة تنتج عن الاستبقاء^(١)، في أثناء فترة اليفوع^(٢) بشكل رئيسي لعادة

Retention

Youth

(١) استبقاء

(٢) فترة اليفوع

بدائية، أو نتيجة لارتداد عارض إليها. والصغار من قروود الأورانج والشمبانزى، يقومون بإبراز شفاههم، إلى درجة خارجة عن المعتاد، كما تم وصفه فى باب سابق، عندما يكونون مستائين^(١)، أو غاضبين بعض الشيء، أو متكررين، وأيضاً عندما يتم مباغتتهم، أو يكونون خائفين قليلاً، وحتى عندما يكونوا مسرورين بشكل بسيط. ومن الواضح أنه يتم إبراز لأفواههم، من أجل القيام بإصدار الأصوات المختلفة، المميزة لتلك الحالات الذهنية العديدة، والشكل الخاص بالفم، كما لاحظت مع الشمبانزى، كان يختلف بشكل بسيط، عندما تم التفوه بالصرخة الخاصة بالسورور، وتلك الخاصة بالغضب. وبمجرد أن أصبحت تلك الحيوانات شديدة الغضب، فإن الشكل الخاص بالفم، تغير بشكل كامل، وتم الكشف عن الأسنان. ويقال عن البالغ من الأورانج، عندما يتم جرحه، أنه يصدر "صرخة مميزة، مكونة فى أول الأمر، من نبرات عالية، التى تزيد فى العمق، مع الاستمرار، إلى أن تصبح زئيراً منخفضاً. وفى أثناء قيامه بإصدار النبرات العالية، فإنه يقوم بمد شفاهه إلى الخارج، لتصبح قمعية الشكل^(٢)، ولكن فى أثناء إصداره للنبرات المنخفضة فإنه يقوم بالاحتفاظ بفمه، مفتوحاً على اتساعه^[١٢]. وبالنسبة للجوريللا، فإنه يقال عن الشفة السفلى، إنها قابلة للامتداد الهائل. ومن ثم، فإذا كانت كانت أسلافنا الشبه بشرية، تقوم بإبراز شفاهها، عندما تكون متكررة أو غاضبة قليلاً، بالطريقة المماثلة نفسها، لما تفعله القروود غير المذيلة الشبه إنسانية الموجودة حالياً، فإنها لن تكون حقيقة شاذة، بالرغم من كونها غريبة، أن يكون من شأن أطفالنا أن يقوموا بالاستعراض، عندما يتأثرون بشكل مماثل، لأثر باق من التعبير نفسه، بالإضافة إلى البعض من النزعة لإصدار صوت. وذلك لأنه ليس من غير المعتاد على الإطلاق، للحيوانات أن تستبقى، بشكل كامل تقريباً، فى أثناء فترة اليقوع المبكرة، وأن تقوم فيما بعد بفقدان، صفات قد تم الحصول عليها بشكل فطرى، عن طريق أسلافهم البالغين، والتى ما زال يتم الاحتفاظ بها، عن طريق أنواع متباينة من قراباتهم الدانية.

ليست حقيقة شاذة، أن يكون من شأن الأطفال الخاصين بغير المتمدنين، أن يظهروا نزعة أقوى لإبراز شفاههم، عندما يشعرون بالكدر، من الأطفال الخاصين بالأوروبيين المتمدنين، وذلك لأنه يبدو أن الجوهر^(١) الخاص بالوحشية، يتكون من الاستبقاء لحالة أرومية، وهذا يكون صحيحاً في بعض الأحيان، حتى مع المميزات الجسمانية الغريبة [F.D.18] . من الممكن أن يتم الاعتراض على هذه الوجهة من النظر الخاصة بي، عن النشأة الخاصة بالتبوين، بأن القروء غير المذيلة الشبيهة بالإنسان، تقوم كذلك بإبراز شفاهها، عندما تكون مندهشة^(٢)، وحتى عندما تكون مسرورة قليلاً، بينما الأمر معنا، أن هذا التعبير يكون مقصوداً في العادة، على إطار ذهني متكرر. ولكننا سوف نرى في باب قادم، أنه بالنسبة للناس التابعين للأعراق المختلفة، فإن المباغطة تؤدي في بعض الأحيان، إلى البروز للشفاه، بالرغم من أن المباغطة الكبيرة أو الاندهاش، يتم إظهارها بشكل أكثر شيوعاً، عن طريق أن يكون الفم مفتوحاً على اتساعه. وبما أننا نقوم عندما نبتسم أو نضحك، بسحب أركان الفم إلى الخلف، فإننا قد فقدنا أي نزعة للقيام بإبراز الشفاه، عندما نكون مسرورين، بالرغم من أن أسلافنا المبكرة، كانت تقوم بالفعل بالتعبير عن السرور، بهذا الشكل.

من الممكن التعليق على إيماءة صغيرة يتم القيام بها، عن طريق الأطفال المتكررين، وهي بالتحديد، قيامهم "بإظهار كتف بارد". وهذا له معنى مختلف حسب اعتقادي- عن الاحتفاظ بكل من الكتفين مرفوعين. وأي طفل ساخط، جالس على ركة والده، سوف يقوم برفع كتفه القريب إلى أعلى، ثم يقوم بعد ذلك بنخعها بعيداً، كما لو يبعدها عن مداعبة، ثم يقوم بعد ذلك بإعطاء دفعة إلى الخلف بواسطة، كما لو كان يقوم بدفع المعتدى بعيداً. ولقد شاهدت طفلاً، يقف على مسافة بعيدة من أي شخص، وهو يقوم بشكل واضح بالتعبير عن شعوره عن طريق الرفع لكتف واحدة، وإعطائها حركة صغيرة إلى الخلف، ثم يقوم بعد ذلك، بإدارة جسده بأكمله، إلى الاتجاه الآخر.

التقرير أو عقد العزم:

الإغلاق الوطيد للفم، يميل إلى منح تعبير خاص بعقد العزم أو التقرير، إلى القسّمات. وليس من المحتمل أن يكون هناك إنسان ذو عزيمة، وهو حائز على فم فاغر بشكل اعتيادي. وبناءً عليه أيضاً، فإن الفك السفلي الصغير أو الضعيف، الذي يبدو أنه يشير إلى أن الفم لا يتم إغلاقه بشكل اعتيادي، وبشكل وطيد، من الشائع أن يتم الظن، أنه شيء مميز للضعف في الطابع. وأي مجهود متواصل المدة من أي صنف، سواء كان خاصاً بالجسد أو الذهن، يتم على عقد العزم المسبق، وإذا كان من الممكن إظهار أن الفم يكون في العادة مغلقاً بشكل وطيد، قبل أو في أثناء بذل مجهود عظيم أو مستمر، خاص بالجهاز العضلي، عندئذ، ومن خلال المبدأ الخاص بالتزامن، فإن من شأن الفم، بشكل مؤكد تقريباً، أن يتم إغلاقه، بمجرد أن يتم اتخاذ أي قرار يتم عقد العزم عليه. وقد لاحظ العديد من المراقبين، أن أي إنسان، عند البدء في أي مجهود عضلي عنيف، فإنه دائماً ما يقوم بنفخ رئتيه بالهواء، ثم يقوم بعد ذلك بالضغط عليهما، عن طريق الانقباض القوي لعضلات الصدر، وللوصول إلى هذه النتيجة، فلا بد أن يكون الفم مغلقاً بشكل وطيد. والأكثر من ذلك فإنه بمجرد أن يكون الإنسان مضطراً إلى سحب نفس، فإنه يستمر في الاحتفاظ بصدّره منفوخاً، على قدر المستطاع.

لقد تم تحديد أسباباً متنوعة لهذه الطريقة من التصرف. ويصر "السيرس. بيل" [١٤] على أن الصدر يكون منتفخاً بالهواء، وأنه يتم الاحتفاظ به منتفخاً عند مثل تلك الأوقات، من أجل المنح لتدعيم ثابت، إلى العضلات التي تكون مرتبطة به. وبناءً على ذلك - حسب تعليقه - فعندما يكون رجلان مشتبكاً في صراع مميت، فإن صمماً رهيباً يكون هو السائد، ولا ينقطع إلا عن طريق التنفس الثقيل المختنق^(١). ويكون هناك صمماً، وذلك لأن القيام بطرد الهواء، في أثناء التفوه بأي صوت، سوف يكون من

شأنه، أن يقوم بإرخاء الدعم للعضلات الخاصة بالذراعين. وإذا تم سماع أى صيحة عالية، بافتراض أن الصراع يدور فى الظلام، فإننا نعلم على الفور، أن واحداً من الاثنين قد قام بالتراجع يائساً.

يقر "جراتيوليت" ^[١٥]، بأنه عندما يكون على إنسان أن يتصارع مع آخر، إلى أقصى حد له، أو كان عليه أن يقوم بدعم وزن هائل، أو أن يبقى على الوضع نفسه الجسماني المفروض عليه لزمان طويل، فإن من الضروري له أن يقوم فى أول الأمر، بأخذ شهيق عميق، ثم يتوقف بعد ذلك عن التنفس، ولكنه يعتقد أن التفسير الخاص بـ "السيرس. بيل" خاطئ؛ وهو يصر على أن التوقف عن التنفس، يعوق السريان الخاص بالدم، وأنا أعتقد أنه لا يوجد شك فى ذلك، وهو يقوم بتقديم بعضاً من الدلائل الغريبة، المستمدة عن الحيوانات الأقل فى المستوى، موضحاً من جانب آخر، أن الدورة الدموية المعاقة تكون ضرورية، من أجل القيام بالمجهود العضلى المتطاوّل الأمد، وعلى الجانب الآخر، أن الدورة الدموية السريعة ضرورية، للحركات السريعة. وبناء على هذه الوجهة من النظر، فعندما نبدأ فى القيام بأى مجهود عضلى كبير، فإننا نغلق أفواهنا، ونتوقف عن التنفس؛ لكى نعوق السريان الخاص بالدم. ويقوم "جراتيوليت" بتلخيص الموضوع بقوله: "هذه هى النظرية الصحيحة، الخاصة بالمجهود المستمر"، ولكننى لا أعلم مدى الاعتراف بهذه النظرية، عن طريق العلماء فى وظائف الأعضاء الآخرين.

يقوم "الدكتور بيديريت" ^[١٦] بتفسير الإغلاق الوطيد للفم، فى أثناء القيام بمجهود عضلى قوى، بناء على المبدأ بأن التأثير الخاص بالإرادة، ينتشر إلى عضلات أخرى، بجانب تلك التى يتم بالضرورة حثها على الأداء، للقيام بأى مجهود معين، وأنه من الطبيعى للعضلات الخاصة بالتنفس، والخاصة بالفم، نتيجة لكثرة استخدامها بشكل اعتيادى، أن تكون عرضة بشكل خاص، للتأثير عليها بهذا الشكل. ويبدو لى أنه من المحتمل أن يكون هناك بعض من الحقيقة، فى تلك الوجهة من النظر، وذلك لأننا نميل لضغط الأسنان مع بعضها بشدة، فى أثناء بذل المجهود العنيف، وهذا ليس من المستلزمات الخاصة بمنع التنفس، عندما تكون العضلات الخاصة بالصدر منقبضة بشكل قوى.

فى النهاية، فعندما يكون على رجل أن يقوم بأداء عملية دقيقة وصعبة، لا تتطلب إجهاداً لأى قوة، فإنه يقوم بالرغم من ذلك بإغلاق فمه، ويتوقف لبعض الوقت عن التنفس، ولكنه يتصرف بهذا الشكل، لى لا تقوم الحركات الخاصة بصدرة بإزعاج تلك الخاصة بذراعيه. وعلى سبيل المثال، فأى شخص، فى أثناء القيام بلضم إبرة، من الممكن أن تتم رؤيته، وهو يضغط شفاهه، وإما أن يقوم بالتوقف عن التنفس، أو أن يقوم بالتنفس بأكبر سرعة ممكنة. وقد كان هذا هو الحال، كما تم التصريح من قبل، مع الشمبانزى اليافع والمريض، الذى كان يقوم بتسليية نفسه، عن طريق قتل الذباب ببراجمه، عندما كان يقوم بالأزيز فوق ألواح النافذة الزجاجية. وللقيام بأى تصرف، مهما كان تافهاً، إذا كان صعباً، فإنه يقتضى ضمناً، على كمية ما من عقد العزم المسبق.

لا يبدو أن هناك شيئاً غير محتملاً، فى جميع الأسباب السابق تحديدها، لأن يكون لها دور بدرجات مختلفة، سواء على نحو موحد أو نحو منفصل، فى مناسبات متنوعة. والنتيجة سوف تكون عادة متوسطة جيداً، ومن المحتمل أن يتم توارثها حالياً، خاصة بالإغلاق الوطيد للفم، عند البداية أو فى أثناء القيام، بأى مجهود عنيف، أو متناول المدة، أو أى عملية دقيقة. ومن خلال المبدأ الخاص بالتزامن، فلايد من أن يكون هناك نزعة قوية، تجاه العادة نفسها، بمجرد أن يكون الذهن قد استقر، على القيام بأى تصرف معين، أو سبيل للتصرف، حتى قبل التواجد لأى مجهود جسمانى، أو إذا لم يكن هناك أى مجهود مطلوب. والإغلاق بشكل اعتيادى، والوطيد للفم، من شأنه بهذا الشكل، أن يقوم بإظهار العزيمة الخاصة بالطابع، والعزم يتحول بسهولة إلى العناد.

*** *** *** ***

الهوامش

F.D.1 انظر Anatomy of Expression، صفحات ١٢٧، ١٢٩، وليس من المثير للدهشة أن يكون من شأن العضلات المغضنة، أن تصبح متطورة بشكل أكبر بكثير في الإنسان، عنها في القردة الغير مذيلة الشبيهة بالإنسان= Anthropoid apes، وذلك لأنه يتم حثها إلى الأداء المستمر بواسطته تحت التأثير الخاص بالملابس المختلفة، وقد كان من شأنها أن تزيد في القوة وأن يتم تعديلها عن طريق التأثيرات الموروثة للاستخدام. ولقد رأينا مدى أهمية الدور الذي تقوم بأدائه، بالإضافة إلى العضلات الدائرية، للقيام بحماية العيون، ومن الإتيام بالدماء، في أثناء الحركات الزفيرية العنيفة. وعندما يتم إغلاق العيون بأسرع وأقوى ما يمكن، لحمايتهم من الإصابة عن طريق ضربة، فإن العضلات المغضنة تقوم بالانقباض. ومع غير المتمدينين، أو الإنسان الآخرين، الذين تكون رءوسهم غير مغطاة، فإن الحواجب تكون مخفوضة بشكل مستمر، ومنقبضة، لكي تفيد كسائر مضاد للضوء القوي بشكل زائد، ويتم القيام بذلك بشكل جزئي، عن طريق العضلات المغضنة. وقد كان من شأن هذه الحركة أن تصبح مفيدة بشكل أكثر خصوصية للإنسان، بمجرد أن بدأت أسلافه المبكرة، في الاحتفاظ برءوسها منتصبه. وأخيراً، فإن "الأستاذ دوندرز" Prof. Donders يؤمن (انظر Archives of Medicine، المصدرة بواسطة "ل. بيل" L. Beale، عام ١٨٧٠، الجزء الرابع، صفحة ٣٤) بأن العضلات المغضنة، عندما يتم حثها على الأداء، فإنها تتسبب في التقدم إلى الأمام لمقلة العين، في أثناء التكيف للقرب في الإبصار.

[٢] انظر Mecanisme de la Physionomie، الألبوم، مجلد ٣،

[٣] انظر Mimik und Physiognomik، صفحة ٤٦،

[٤] انظر History of the Abipones، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثاني، صفحة ٥٩، كما تم اقتباسه بواسطة Lubbock، في Origin of Civilisation، عام ١٨٧٠، صفحة ٣٥٥،

F.D.5 قام "السيد هنري ريكس" (Mr. Henry Recks) خطاب مؤرخ ٣ مارس ١٨٧٣) بالكتابة: "لقد رأيت الدب الأسود= U. americanus= Black bear وهو يجلس على أردافه= Haunch-es، ويقوم بتظليل عيونه بكلاً من يديه الأماميتين، عندما يحاول تبين غرضاً بعيداً، ولقد سمعت أنها عادة متكررة لدى هذا النوع الحي".

F.D.6 انظر De la Physionomie، صفحات ٨٥، ١٤٤، ١٤٦ وهو يقوم بتفسير التقطيب=Frowning ، بشكل مقصور على العادة الخاصة بقبض الحواجب كتظليل للعيون في الضوء الساطع: انظر Principles of Psychology، الإصدار الثاني، عام ١٨٧٢، صفحة ٥٤٦ ويقوم "المبجل هـ. هـ. بلير" Rev. H. H. Blair، ناظر كلية ورستر" Worcester College بالتصريح ، بأن الذي يولد كفيفاً ، لديه تحكم ضئيل ،أو ليس لديه أى تحكم على العضلة المغضنة الحاجبية = Corrugator supercilli ، لدرجة أنهم لا يستطيعون التقطيب عندما يطلب منهم القيام بذلك، ولكنهم يقومون بالتقطيب بشكل لاإرادى، ومع ذلك، فإنهم يستطيعون الابتسام عند صدور الأمر بذلك.

F.D.7 يعلق "جراتيوليت" Gratiolet (فى De la Phys.، صفحة ٣٥) بقوله: "عندما يتم تثبيت الانتباه ،على صورة داخلية ما، فإن العين تقوم بالتحديق فى الفراغ ،وتلتحق بشكل ألى فى التأملات=Contemplation الخاصة بالروح". ولكن من الصعب أن تستحق هذه الواجهة من النظر، أن تسمى تفسيراً.

[٨] انظر Miles Gloriosus، الفصل الثانى، فقرة ٢ .

F.D.9 الصورة الأصلية بواسطة "السيد كيندرمان"، معبرة بشكل أكبر بكثير، عن هذه النسخة، لأنها تظهر التقطيب الموجود على الجبين ،بشكل أكثر وضوحاً.

[١٠] انظر Mecanisme de la Physionomie Humaine، الألبوم، المجلد الرابع، أشكال ١٨-١٦ .

[١١] انظر "هينسلى ويدجود" عن The Origin of Language، عام ١٨٦٦، صفحة ٧٨،

[١٢] انظر "مولر" Muller، كما تم اقتباسه بواسطة "هوكسلى" Huxley، فى Man's Place in Nature، عام ١٨٦٣، صفحة ٣٨ .

F.D.13 قمت بتقديم أمثلة عديدة فى كتابى Descent of Man، الجزء الأول، الباب الثانى.

[١٤] انظر Anatomy of Expression، صفحة ١٠٠ .

[١٥] انظر De la Physionomie، صفحات ١١٨-١٢١ .

[١٦] انظر Mimik und Physiognomik، صفحة ٧٩ .

الباب العاشر

الكراهية^(١) والغضب^(٢)

الكراهية- الغيظ^(٣)، تأثيراته على منظومة الجسم^(٤) - الكشف عن
الأسنان- الغيظ في المخبولين^(٥) - الغضب والسخط^(٦) - كما يتم التعبير عنهما
بواسطة الأعراق^(٧) الإنسانية المتنوعة- الاستهزاء^(٨) والتحدى^(٩) - الكشف عن
السن النابي^(١٠) الموجود على جانب واحد من الوجه.

Hatred	(١) الكراهية
Anger	(٢) الغضب
Rage	(٣) الغيظ = الغضب الشديد
System	(٤) منظومة الجسم
Insane	(٥) المخبول = فاقد العقل
Indignation	(٦) السخط = الحنق
Race	(٧) عرق
Sneering	(٨) الاستهزاء
Defiance	(٩) التحدي = المناهضة = ازدراء الخطر
Canine tooth	(١٠) السن النابي

إذا كنا قد عانينا، أو كنا نتوقع أن نعاني، من إصابة^(١) إرادية ما من إنسان، أو إذا كان مؤذياً^(٢) لنا بأى طريقة، فإننا ننفر منه^(٣)، والنفور يرتفع بشكل سهل إلى الكراهية^(٤)، وإذا تمت التجربة لمثل تلك المشاعر بدرجة معتدلة، فإنه لا يتم التعبير عنها بشكل واضح، عن طريق أى حركة من الجسد أو الملامح، فيما عدا الاحتمال أن يتم ذلك، عن طريق البعض المعين من التثاقل^(٥) فى السلوك^(٦)، أو عن طريق بعض الانحراف فى المزاج^(٧)، ومع ذلك، فإن القليل من الأفراد، يستطيعون التفكير لوقت طويل، حول شخص مكروه، بدون الشعور والاستعراض، للعلامات الخاصة بالسخط^(٨) أو الغيظ. ولكن إذا كان الشخص المسمى عديم الأهمية تماماً، فإننا نعاني من مجرد الشعور بالترفع^(٩) أو الازدراء^(١٠)، وعلى الجانب الآخر، إذا كان بالغ القوة، عندئذ تتحول الكراهية إلى رعب^(١١)، كما يحدث عندما يدور تفكير عبد مسترق حول سيد قاس^(١٢)، أو إنسان بدائى حول إله^(١٣) مؤذ^(١٤) متعطش للدماء^(١٥) [٧] ومعظم

Injury	(١) إصابة
Offensive	(٢) مؤذى = معادى
Dislike	(٣) نفور
Hatred	(٤) كراهية
Gravity	(٥) تثاقل = وقار
Behaviour	(٦) السلوك
Ill-temper	(٧) انحراف المزاج *
Indignation	(٨) السخط = الحنق
Disdain	(٩) ترفع
Contempt	(١٠) ازدراء
Terror	(١١) رعب = ذعر
Cruel	(١٢) قاس
Deity	(١٣) إله
Malignant	(١٤) مؤذ
Blood thirsty	(١٥) متعطش للدماء

الانفعالات الخاصة بنا، تكون مرتبطة بشكل حميم، مع التعبيرات الخاصة بها، إلى درجة أنه من الصعب أن تتواجد، إذا ظل الجسد سلبياً - حيث إن الطبيعة الخاصة بالتعبير، تعتمد في الجزء الرئيسى، على الطبيعة الخاصة بالأفعال التى كان يتم تأديتها، بشكل اعتيادى، تحت تأثير هذه الحالة الذهنية المعينة. وعلى سبيل المثال، فمن الممكن أن يعلم رجل أن حياته فى خطر^(١) إلى أقصى حد، ومن الممكن أن يكون راغباً بشكل شديد فى إنقاذها، ومع ذلك من الممكن أن يهتف^(٢)، كما فعل لويس السادس عشر، عندما كان محاطاً بحشد^(٣) شرس^(٤): "هل أنا خائف^(٥)؟ تحسسوا نبضى". وهكذا فإن أى إنسان من الممكن أن يشعر بالكراهية لإنسان آخر، ولكن إلى أن يتم التأثير على هيكله الجسمانى، لا يمكن أن يقال عنه إنه مغتاظ^(٦).

الغبط :

لقد أتحت لى الفرصة بالفعل للتطرق إلى هذا الانفعال فى الباب الثالث، عند المناقشة للتأثير المباشر، لمركز الاحتساسات الدماغية المستثار، على الجسم، بالتصاحب مع التأثيرات الخاصة، بالتصرفات المتزاملة، بشكل اعتيادى. ويقوم الغبط باستعراض نفسه، بأكثر الطرق تنوعاً. ويتم التأثير دائماً، على القلب والدورة الدموية، ويحمر الوجه أو يصبح أرجوانى اللون، مع الانتفاخ للأوردة الموجودة على الجبهة والرقبة. وقد تمت ملاحظة الاحمرار الخاص بالجلد، مع الهنود ذوى اللون النحاسى، التابعين لأمريكا الجنوبية^[٢]، وحتى، كما يقال، على أثرات

Peril	(١) خطر
Exclaim	(٢) يهتف = يصيح
Mob	(٣) حشد = غوغاء
Fierce	(٤) شرس
Afraid	(٥) خائف
Enraged	(٦) مغتاظ = مغيظ

الالتئام^(١) البيضاء، المتخلفة عن الجروح القديمة، عند الزنوج [F.D.3] وتحمر القروود أيضاً، نتيجة للانفعال النفساني^(٢)، ولقد شاهدت بشكل متكرر، مع واحد من أطفالى الحديشى الولادة، الأقل من الأربعة أشهر من العمر، أن العرض^(٣) الأول لاقترب نوبة انفعالية، قد كان الاندفاع للدم، إلى فروة رأسه العارية. وعلى الجانب الآخر، فإنه يتم فى بعض الأحيان إعاقه الأداء الخاص بالقلب بشكل كبير، عن طريق الغيظ الشديد، إلى درجة أن القسماص تصبح ممتقعة^(٤) أو مزرققة^(٥) [٤]، وعدد الإنسان الذين يعانون من مرض بالقلب وسقطوا موتى، تحت التأثير الخاص بهذا الانفعال القوى، ليس قليلاً.

يتم التأثير كذلك على التنفس، فإن الصدر يلهث^(٦)، والفتحات الأنفية المتسعة ترتجف [F.D.5]. وكما يكتب "تينيسون" Tennyson، "الأنفاس الحادة الخاصة بالغضب، قامت بنفخ فتحات أنفها الساحر إلى الخارج". ومن ثم فإن لدينا تعبيرات مثل: "ينفث^(٧) بالانتقام^(٨)"، و"يستشيط^(٩) بالغضب" [F.D.6]. والدماغ المستثار يقوم بمنح القوة للعضلات، وفى الوقت نفسه طاقة للإرادة. ويتم فى العادة الاحتفاظ بالجسد منتصباً، استعداداً للأداء الفورى، ولكن يتم فى بعض الأحيان، ثنيه إلى الأمام تجاه الشخص المعادى، والأطراف تكون متصلة تقريباً. والفم يكون فى

Cicatrix (pl. Cicatrices)

Passion

Symptom

Pallid

Livid

Heave

Breathing out

Vengeance

Fuming

(١) أثرة التئام (جمعها أثرات)

(٢) انفعال نفسانى = نوبة انفعالية

(٣) عرض

(٤) ممتقع

(٥) مزرق

(٦) يلهث: يعلو وينخفض بشكل إيقاعى

(٧) ينفث = يتنفس مخرجاً

(٨) الانتقام = الأخذ بالثأر

(٩) يستشيط

العادة مغلقاً بشكل وطيد، مظهرًا التصميم الثابت، والأسنان تكون منطبقة أو منجرشة مع بعضها. ويكون من الشائع إبداء مثل تلك الإيماءات، كرفع الذراعين، مع الإطباق للراحات، كما لو كانت للقيام بضرب المعادى. والقليل من الإناس الموجودين فى حالة انفعال عاطفى هائل، فى أثناء أمرهم لأحد الأشخاص بالابتعاد، هم الذين يستطيعون مقاومة التصرف، كما لو كانوا ينتوون، القيام بضرب أو لكم^(١) الرجل بعيداً بشكل عنيف. وبالفعل، فإن الرغبة للقيام بالضرب، كثيراً ما تصبح قوية، بشكل لا يمكن احتماله، إلى درجة أنه يتم ضرب أغراضاً غير حية، أو تحطيمها على الأرض، ولكن الإيماءات كثيراً ما تصبح، بدون هدف على الإطلاق، أو محمومة. وعندما يكون الأطفال الصغار فى نوبة من الثورة العنيفة، فإنهم يقومون بالتدحرج على الأرض، على ظهورهم أو بطونهم، وهم يصرخون، أو يركلون، أو يخدشون، أو يعضون، كل شىء فى متناولهم. وهذا هو الحال، كما سمعت من "السيد سكوت" Mr. Scott، مع أطفال "الهندوسيين"، وكما رأينا، مع اليافعين الخاصين بالقرود غير المذيلة الشبيهة بالإنسان.

ولكن كثيراً ما يتم التأثير على الجهاز العضلى بطريقة مختلفة بشكل كلى، وذلك لأن الارتجاف هو نتيجة مألوفة، للشعور المتناهى بالغىظ. والشفاه المشلولة ترفض فى ذلك الوقت، إطاعة الإرادة، "والصوت يقوم بالالتصاق بالحنجرة" [F.D.7]، أو يصبح مدوياً، وخشناً، ومتنافراً^(٢)، وإذا كان هناك تكلم كثير وسريع، فإن الفم يصبح مكسوًا بالزبد^(٣)، وفى بعض الأحيان يصبح الشعر متصلباً^(٤)، ولكننى

Punch

(١) لكم = لكمة

Discordant

(٢) متنافر

Froth

(٣) الزبد = الرغوة

Bristle

(٤) متصلب (كالفرشاة)

سوف أعود لهذا الموضوع فى باب آخر، عندما أتطرق إلى الانفعالات المختلطة ^(١) ، الخاصة بالغيبط والرعب. ويوجد فى معظم الحالات، تقطبية واضحة بشكل قوى على الجبهة، وذلك لأن هذا يكون نابغاً، عن أى شىء مثير للاستياء، أو صعب، علاوة على التركيز ^(٢) الذهنى. ولكن الجبين فى بعض الأحيان، بدلاً من أن يكون منقبضاً ومخفوضاً، فإنه يبقى أملكساً، مع بقاء العيون المحملقة، مفتوحة على اتساعها. وتكون العيون دائماً متألقة، أو من الممكن، كما يعبر عنها "هومر" Homer، أن تكون مثل النار المتقدة ^(٣) [٧] . ويكونون فى بعض الأحيان، محتقنين بالدماء ^(٤) ، ويقال إنهم يقومون بالبروز من محاجرهم - ولاشك فى أن النتيجة هى أن الرأس تكون متخمة بالدماء، كما يظهر من أن الأوردة تكون منتفخة. وبناء على ما يقوله "جراتيوليت"، فإن حدقات العيون تكون دائماً منقبضة، فى أثناء نوبة الغيبط، ولقد سمعت من "الدكتور كريتشتون برون" Dr. Crichton Browne، أن هذا هو الحال، فى حالة الهذيان العنيف، الخاص بالالتهاب السحائى ^(٥) ، ولكن الحركات الخاصة بالقزحية ^(٥٠) ، تحت التأثير الخاص بالانفعالات المختلفة، هو موضوع مبهم جداً .

Mingle

Concentration

Blazing

Blood-shot

Meningitis

Iris

(١) يخلط = يمزج

(٢) تركيز

(٣) متقد = ملتهب = متوهج

(٤) محتقن بالدم

(٥) الالتهاب السحائى

(٦) القزحية

يقوم "شاكسبير" Shakespeare، بتلخيص المميزات الخاصة بالشعور بالغيط، كما يلي:

"فى وقت السلم لا يوجد شىء لكى تصبح رجلاً مثل الهدوء^(١)
والتواضع^(٢) المعتدل^(٣)، ولكن عندما تقوم فرقة^(٤) الحرب
بالبه فى أذاننا، عندئذ قم بمحاكاة الأداء الخاص بالنمر: وقم
بتصليب الأوتار^(٥)، واستدعاء^(٦) الدماء إلى أعلى، ثم قم بإعارة
العين سيماء رهيبية، وقم بتهيئة الأسنان، وتوسيع فتحات الأنف
عريضاً، واكبح التنفس بشدة، وارفع إلى أعلى كل عزم إلى
أقصى ارتفاع له! هلم، هلم، يا أنبل الإنجليز".

هنرى الخامس، ١.٣

الشفاه تكون فى بعض الأحيان بارزة فى أثناء نوبة الغيط، بطريقة لا أستطيع
استيعاب معناها، إلا إذا كانت تعتمد على انحدارنا، عن حيوان ما مشابه للقرد غير
المذيل. وقد تمت مشاهدة حالات، ليس فقط مع "الأوروبيين"، ولكن مع "الإسترايين"
و"الهندوسيين". وبالرغم من ذلك، فإن الشفاه تكون بشكل أكثر شيوعاً بكثير مسحوبة
إلى الخلف، ويتم بهذا الشكل، الكشف عن الأسنان المتنمرة، أو المطبقة

Stillness	(١) هدوء
Humility	(٢) تواضع
Modest	(٣) معتدل
Blast	(٤) فرقة = انفجار
Sinews	(٥) الأوتار = الأعصاب
Summon	(٦) استدعاء

بإحكام. وقد تمت ملاحظة ذلك، عن طريق كل شخص تقريباً، قام بالكتابة عن التعبير [F.D.10]. والمظهر هو، كما لو كان قد تم الكشف عن الأسنان استعداداً للإمساك^(١) أو التمزيق، لأحد الأعداء، بالرغم من أنه قد لا يكون هناك، أى نية للتصرف بهذا الشكل. وقد شاهد "السيد دايسون لاسى" Mr. Dyson Lacy، هذا التعبير المتكرر مع "الإستراليين"، عندما يتشاجرون، وهذا ما حدث مع "جاىكا" Gaika، مع "الكافيريين" التابعين لجنوب أفريقيا [F.D.11]. فى حديث "ديكنز" Dickens^[١٢]، عن قاتل شنيع^(٢) تم القبض عليه منذ لحظات، وكان محاط بحشد غاضب، فإنه يقوم بوصف "الناس" على أساس أنهم يقومون بالقفز إلى أعلى واحداً خلف الآخر، مرمجين باستخدام أسنانهم، وقائمين بالهجوم^(٣) عليه مثل الوحوش المفترسة^(٤). وكل شخص لديه الكثير من الاحتكاك مع الأطفال اليافاعين، لابد أنه قد شاهد، كيف ينزعون بشكل طبيعى إلى العض. ويبدو أن ذلك شيئاً غريزياً فيهم، كما هو موجود فى التماسيح^(٥) اليافعة، التى تقوم بالإطباق الشديد^(٦) لفكوكها^(٧) الصغيرة، بمجرد بزوغها^(٨) من البيضة.

يبدو أن التعبير المتكرر والبروز للشفاه، يترافقان مع بعضهما. ويقول مراقب مدقق، إنه قد شاهد الكثير من الحالات الخاصة بالكراهية الشديدة (التي من الصعب

Seize	(١) يمسك
Atrocious	(٢) شنيع
Make at	(٣) يهجم
Wild beast	(٤) وحش مفترس
Crocodile	(٥) تمساح
Snap	(٦) يطبق بشدة
Jaw	(٧) فك (جمعها فكوك)
Emerge	(٨) يبرز

تميزها عن الغيظ، عن التعبير بشكل أو بآخر)، فيما بين الشرقيين ^(١)، وفي إحدى المرات، في امرأة إنجليزية عجوز. وفي جميع تلك الحالات، كان هناك تنمر، وليس عبوس ^(٢) - فقد استطالت الشفاه، ورسخت الخدود إلى أسفل، وأصبحت العيون نصف مغلقة، بينما مكث الجبين هادئاً بشكل كامل ^[١٣].

هذا الانسحاب إلى الخلف للشفاه والكشف عن الأسنان، في أثناء النوبات الخاصة بالغيظ، كما لو كان ذلك للقيام بقضم المعادى، هو شىء جدير بالملاحظة، مع الوضع في الاعتبار، مدى ندرة الاستخدام للأسنان، بواسطة الإنسان في القتال، إلى درجة أنني قمت بالاستفسار من "الدكتور ج. كريشتون بزون"، إذا ما كانت العادة شائعة فيما بين المجانين، الذين تكون انفعالاتهم العاطفية غير ملجمة ^(٣)، وقد أخبرني، أنه قد شاهد ذلك بشكل مألوف، في كل من المجانين والمعتوهين، وقام بإعطائي الأمثلة الموضحة التالية:

قبل استلامه لخطابى بوقت قليل، فإنه شاهد نشوب نوبة، لا يمكن التحكم فيها، من الغضب والغيرة الوهمية ^(٤)، في سيدة مجنونة. وفي البداية، فإنها قامت بتوبيخ ^(٥) زوجها، وفي أثناء قيامها بذلك، فإنها أزدبت ^(٦) عند الفم. وتلى ذلك، أنها قامت بالاقتراب بشكل حميم منه، مع شفاه مضغوطة، وتقطبية معقودة بشكل قاس. ثم قامت بسحب شفاهها إلى الخلف، وبشكل خاص الأركان الخاصة بالشفة العليا، وأظهرت أسنانها، وقامت في الوقت نفسه، بتوجيه ضربة قاسية إليه. والحالة الثانية هي الخاصة بجندى عجوز، عندما يطلب منه الالتزام بالقواعد الخاصة بالمؤسسة،

Oriental
Scowl
Unbridled
Delusive
Vituperate
Foam

(١) الشرقيين
(٢) عبوس
(٣) غير ملجم
(٤) وهمى
(٥) يوبخ = يذم = يقدح
(٦) يزبد = يرغى

فإنه يبدأ فى إظهار الاستياء، منتهياً إلى حالة شديدة من الغضب ^(١)، وكان يبدأ عادة بسؤال "الدكتور برون" Dr. Browne، إذا لم يكن يشعر بالخجل، من معاملته بمثل تلك الطريقة. ثم يقوم بعد ذلك بالسب ^(٢) والتجديف ^(٣)، ويذرع ^(٤) المكان جيئة وذهاباً، ويقوم بطرح ^(٥) ذراعيه بشكل عريض، والتوعد ^(٦) لكل شخص قريب منه. وفى النهاية يهدأ سخطه ^(٧)، ويندفع تجاه "الدكتور برون" بحركة جانبية ^(٨) غريبة، وهو يهز قبضته المتننية ومهدداً بالتدمير. وبعد ذلك، قد يكون من الممكن مشاهدة شفته العليا، وهى ترتفع، وخاصة عن الأركان، وبهذا الشكل، يتم استعراض أسنانه النابية الهائلة الحجم. ويقوم بالهسيس بلغناته من خلال أسنانه المشحوزة، ويتخذ تعبيره بأكمله، الطابع الخاص بالوحشية المتناهية. وهناك وصفاً مماثلاً، ينطبق على رجل آخر، باستثناء أنه كان يقوم فى العادة، بتكوين الزيد عند الفم، ويصق، فى أثناء رقصه ووثوبه فى كل مكان، بطريقة سريعة غريبة، زاعقاً ^(٩) بلغناته ^(١٠)، بصوت متكلف ^(١١) ثاقب .

Fury	(١) غضب شديد
Swear	(٢) يسب
Blaspheme	(٣) التجديف = سب المقدسات
Pace	(٤) يذرع
Toss	(٥) يطرح
Menace	(٦) يتوعد = يهدد
Exasperation	(٧) سخط
Sidelong	(٨) جانبى
Shriek	(٩) يزعق = يصرخ
Maledictions	(١٠) لعنات
Falsetto	(١١) متكلف = مصطنع
Shrill	(١٢) ثاقب

قام "الدكتور برون" بإبلاغى أيضاً، عن حالة خاصة بمعتوه مصاب بالصرع^(١)، غير قادر على الحركة بدون مساعدة، والذي كان يقوم بقضاء اليوم بأكمله، فى اللعب ببعض الدمى^(٢)، ولكن مزاجه كان نكدًا، ومن السهل إثارته إلى الشراسة. وعندما يقوم أى شخص بلمس الدمى الخاصة به، فإنه يقوم برفع رأسه ببطء، من وضعه المنحدر الطبيعى، ويثبت عيناه على من يضايقه، بعبوس متناقل^(٣)، ولكنه غاضب. وإذا تمت العودة إلى المضايقة، فإنه يقوم بسحب شفاه السمكية إلى الخلف، والكشف عن صف بارز من الصلاقيم^(٤) المخيفة (أنياب ضخمة ملحوظة بشكل خاص)، ثم يقوم بعد ذلك، بالتشبث بسرعة وبقسوة بيده، على الشخص المناوئ له. والسرعة الخاصة بقيامه بالتشبث، كما يعلق "الدكتور برون"، كانت مثيرة للعجب^(٥)، فى كائن عادة ما يكون فى غاية البلادة^(٦)، إلى درجة أنه كان يستغرق حوالى خمسة عشر ثانية، عندما يتم إثارة انتباهه عن طريق أى صوت، لكى يقوم بإدارة رأسه، من أحد الجوانب إلى الجانب الآخر. وإذا ما تمت استشاطته^(٧) بهذا الشكل، فإن أى منديل، أو كتاب، أو غرض آخر، يتم وضعه فى يديه، فإنه كان يقوم بسحبه إلى فمه ويقوم بالعض عليه. وقد قام "السيد نيكول" Mr. Nicol، بشكل مماثل، بوصف حالتين خاصتين بمرضى فاقددين للعقل، كانت شفاههما تنسحب إلى الخلف، فى أثناء النوبات الخاصة بالغيب.

Epileptic

Toy

Tardy

Fangs

Marvellous

Torpid

Incense

(١) مصاب بالصرع

(٢) دمية (جمعها دمي)

(٣) متناقل = متوان

(٤) صلاقيم (الأنياب الضخمة الخاصة بالحيوانات)

(٥) مثير للعجب = بدیع

(٦) بليد

(٧) يستشيط = يتم إثارة سخطه الشديد*

يتساءل "الدكتور مودسلى" Dr. Maudsley، بعد سرده بالتفصيل، لمختلف السمات^(١) الغريبة المماثلة للحيوانات، الموجودة في المعتوهين، إذا ما كانت تلك السمات، ليست نتيجة لعودة الظهور للغرائز البدائية- "صدى"^(٢)، خافت، من ماضى شديد البعد، يشهد على القرابة^(٣)، التى قد تجاوز الإنسان مرحلتها تقريباً. وهو يضيف، أنه بما أن كل دماغ بشري يمر، فى المسار الخاص بتطوره، فى خلال المراحل نفسها، مثل تلك التى تحدث فى الحيوانات الفقارية الأقل فى المستوى، وبما أن الدماغ الخاص بالمعتوه، يكون فى حالة مكبوجة^(٤)، فمن الممكن لنا أن نفترض، أنه "سوف يقوم بإظهار وظائفه الأكثر بدائية، وليس الوظائف العليا". ويعتقد "الدكتور مودسلى" بأن الوجهة نفسها من النظر، من الممكن أن يتم بسطها، إلى الدماغ الموجود فى حالته المنحطة^(٥)، فى بعض المرضى المخبولين: وهو يتساءل، من أين جاءت: الزمجرة الوحشية، والنزعة التدميرية، والأسلوب اللغوى الفاحش^(٦)، والولولة الوحشية، والعادات المثيرة للاستياء، التى يتم استعراضها، عن طريق البعض من المخابيل؟ ولماذا يكون من شأن أى كائن بشري، مجرد من رزاقته^(٧)، أن يصبح على الإطلاق، على مثل هذه الدرجة، من الوحشية فى الطابع، كما يحدث مع البعض، إلا إذا كانت الطبيعة الوحشية، موجودة بداخله؟^[١٤] . ومن الواضح أن التساؤل، لا بد من الرد عليه بالإيجاب.

Trait	(١) سمة = ميزة
Echo	(٢) صدى
Kinship	(٣) قرابة
Arrested	(٤) مكبوح
Degenerated	(٥) منحط
Obscene	(٦) فاحش
Reason	(٧) رزانة*

الكراهية
والغضب



1



2

الغضب^(١) ، السخط^(٢) :

تلك الحالات الخاصة بالذهن تختلف عن الغيظ^(٣) ، فى الدرجة فقط، ولا يوجد هناك أى تمييز واضح، فى علاماتهم المميزة. وتحت تأثير الغضب المعتدل، فإن الأداء الخاص بالقلب، تتم زيادته قليلاً، ويشحب اللون، وتصبح العيون مشرقة. ويتسارع التنفس بالمثّل قليلاً، وبما أن جميع العضلات المستخدمة فى هذه الوظيفة تعمل بالتزامن، فإن الأجحة الخاصة بالفتحات الأنفية، يتم رفعها بعض الشيء للسماح لدخول تيار^(٤) حر من الهواء، وهذه علامة على درجة عالية من التمييز، للشعور بالسخط. ويكون الفم عادة منضغطاً، ويكون هناك دائماً تقريباً تقطبية على الجبين. وبدلاً من الإيماءات الشديدة الهياج الخاصة بالغیظ المتناهى، فإن الإنسان الساخط، يقوم بطرح نفسه فى وضع جسمانى استعداداً للهجوم أو الضرب لعدوه، الذى سوف يكون من المحتمل، أن يقوم بفحصه بدقة، من رأسه إلى قدمه بتحدى. ويقوم بحمل رأسه منتصباً، وصدرة منتفخاً تماماً، الأقدام منزرعة بشكل وطيد على الأرض. ويقوم بالاحتفاظ بذراعيه فى أوضاع متنوعة، مع واحد أو كل من الكوعين على زاوية قائمة^(٥)، أو مع التدلى بشكل متصلب، للذراعين على الجانبين. وبالنسبة للأوروبيين، فإن القبضات تكون فى العادة، مطبقة بشكل شديد [F.D.15] . والأشكال ١ و ٢ الموجودان فى لوحة VI، يقومان بالتمثيل بشكل جيد، لإناس يتظاهرون بالسخط. ومن الممكن لأى شخص أن يرى فى المرأة، إذا كان من شأنه أن يتخيل بشكل حى، أنه قد تمت إهانته، ويطلب تفسيراً بنبرة صوت غاضبة، أى أنه يقوم بطرح نفسه فجأة، وبشكل لا واع، فى وضع مماثل بعض الشيء لهذا الوضع الجسمانى.

Anger

Indignation

Rage

Indraught = Indraft

Squared

(١) الغضب

(٢) السخط

(٣) الغيظ

(٤) دخول تيار

(٥) على زاوية قائمة

يتم الاستعراض للغیظ، والغضب، والسخط، بالطريقة نفسها تقريباً، فى جميع أنحاء العالم، والأوصاف التالية، من الممكن أن تستحق التقدير، على أساس أنها دليل على ذلك، وعلى أساس أنها أمثلة موضحة، للبعض من التعليقات، السابق تقديمها. وبالرغم من ذلك، فإن هناك أحد الاستثناءات، بالنسبة للقيام بالإطباق الشديد للقبضات، الذى يبدو أنه مقصور بشكل رئيسى، على الإناس الذين يقاتلون، باستخدام قبضاتهم. وبالنسبة للإستراليين، فإن واحداً فقط من المبلغين لى، قد شاهد القبضات تنطبق. ويتفق الجميع، حول الاحتفاظ بالجسم منتصباً، وجميعهم، مع اثنين من الاستثناءات، يصرحون بأن الأجنة^(١)، تكون منقبضة بشكل ثقيل. والبعض منهم يشير، إلى الفم المنضغط بشكل وطيء، والفتحات الأنفية المتسعة، والعيون الوامضة^(٢)، ونقلاً عن "المبجل السيد تاپلين" Rev. Mr. Taplin، فإن الغیظ، بالنسبة للإستراليين، يتم التعبير عنه، عن طريق أن يتم البروز للشفاه، وأن تكون

Brow
Flashing

(١) جبين (جمعها أجنة)
(٢) وامض = ملتئم

العيون مفتوحة على اتساعها، وفي حالة النساء، عن طريق تراقصهن، وطرحهن للتراب في الهواء. ويتحدث مراقب آخر عن أن الرجال الوطنيين، عندما يتم إغاثتهم، فإنهم يقومون بطرح أذرعهم، بشكل جامع في كل مكان.

لقد تلقيت تقاريراً مماثلة، متعلقة بالإطباق للقبضات، بالنسبة لـ "المالويين" التابعين لشبه جزيرة "ملقا"، و"الإثيوبيين"، والوطنيين التابعين لجنوب أفريقيا. وهذا هو الحال مع هنود "الداكوتا" Dakota التابعين لأمريكا الشمالية، وبناءً على ما يقوله "السيد ماثيوز" Mr. Mathews، فإنهم يقومون بعد ذلك، بالاحتفاظ براء وسهم منتصبه، ويقطبون، وكثيراً ما يقومون بالسير البطيء^(١)، مبتعدين بخطوات^(٢) طويلة. ويصرح "السيد بريدجيز" Mr. Bridges، بأن "الفويجيين" Fuegians، عندما يشعرون بالغضب، يقومون بشكل مألوف، بالدبدة على الأرض، والسير بشكل زاهل بدون هدف، وفي بعض الأحيان ينتحبون، ويصبحون شاحبين. وقد قام "المبجل السيد ستاك" Rev. Mr. Stack، بمراقبة رجلاً وامرأة من نيوزيلندا، وهما يتشاجران، وقام بتحرير هذه العبارة في دفتر مذكراته: "اتسعت العيون، وتأرجح الجسد بشكل عنيف، إلى الخلف وإلى الأمام، ومالت الرأس إلى الأمام، وانطبقت القبضات، ثم تمت الإطاحة بهم خلف الجسم، ثم تم توجيههم، في اتجاه الوجوه الخاصة، بأحدهما الآخر". ويقول "السيد سوينهو" Mr. Swinhoe، أن الوصف الخاص بي، يتوافق مع ذلك الذي كان قد شاهده مع الصينيين، باستثناء أن الرجل الغاضب يقوم في العادة، بإمالة جسده تجاه خصمه، والتوجيه إليه بشكل مباشر، بوابل من كلمات^(٣) السباب.

Stalk
Stride
Volley

(١) يسير ببطء
(٢) خطوة (واسعة)
(٣) وابل من الكلمات

فى النهاية، بالنسبة للوطنيين التابعين للهند، فقد قام "السيد ج. سكوت" Mr. J. Scott، بإرسال إلى بوصف كامل، خاص بإيمااتهم وتعبيراتهم، عندما يشعرون بالغضب. فقد حدث جدال بين اثنين من "البنجاليين" من الطبقة المنخفضة، حول قرض. وقد كانا هادئين فى بداية الأمر، ولكنهما سريعاً ما أصبحا ثائرين، وقاما بصب أشد كلمات السباب فظاعة، على الأقارب والأسلاف الخاصة بأحدهما الآخر، لعدة أجيال سابقة. وقد كانت الإيماءات الخاصة بهما مختلفة جداً عن تلك الخاصة بالأوروبيين، وذلك لأنه بالرغم من أن صدورهما كانت منتفخة، وأكتافهما مربعة (١)، إلا أن أذرعتهما استمرت مدلاة بشكل متصلب، مع الإدارة للأكواع إلى الداخل، والأيدى التى يتم إطباقها وفتحها بشكل متناوب. وكثيراً ما كان يتم رفع الأكتاف عالياً، ثم يتم خفضها مرة أخرى. وكانا يقومان بالنظر بشراسة إلى أحدهما الآخر، من تحت أجبنتهما المخفوضة والمجعدة بشكل شديد، وكانت شفاههما البارزة مغلقة بشكل وطيد. وقاما بالاقتراب من أحدهما الآخر، مع المد إلى الأمام لرءوسهما وأعناقهما، وقاما بالدفع، والخدش، والتماسك مع أحدهما الآخر. ويبدو أن هذا البروز للرأس والجسد هو إيماء شائع مع المغتاضين، ولقد لاحظته مع النساء الإنجليزيات المنحطات، فى أثناء شجارهن بشكل عنيف فى الطرقات. وفى مثل تلك الحالات فإنه من الممكن افتراض، أن أياً من الطرفين، لا يتوقع أن يتلقى ضربة من الآخر [F.D.16].

تم اتهام أحد البنجاليين العاملين فى الحدائق النباتية، فى حضور "السيد سكوت" Mr. Scott، عن طريق المشرف (٢) الوطنى، بأنه قد قام بسرقة أحد النباتات القيمة. وكان يقوم بالإنصات وهو صامت (٣) ومستنكف (٤) إلى الاتهامات (٥)، وكان

Squared
Overseer
Silent
Scorn
Accusation

(١) مربع*
(٢) مشرف = مراقب
(٣) صامت
(٤) يستنكف = يحتقر
(٥) اتهام

وضعه الجسماني منتصباً، وصدره منتفخاً، وفمه مغلقاً، وشفاهه بارزة، وعيناها مثبتتين بشكل وطيد، ونافذتين. ثم قام بالإصرار بتحدى على براءته، بأيد مرفوعة إلى أعلى ومطبقة، وكانت رأسه عندئذ مدفوعة إلى الأمام، والعينان مفتوحتين على وسعهما، والواجب مرفوعة. وقد قام أيضاً "السيد سكوت"، بمراقبة اثنين من "الميكين" Mechis في "سيخيم" Sikhim، وهما يتشاجران حول نصيهما من الأجر المدفوع. وسريعاً ما تطرقا إلى انفعال عاطفي صاخب، وعندئذ أصبحت أجسادهما أقل انتصاباً، وراءوسهما مدفوعة إلى الأمام، وقاما بالتكشير لأحدهما الآخر، وتم رفع أكتفهما، وثنى أذرعتهما بشكل متصلب إلى الداخل عند الأكواع^(١)، وتم الإغلاق لأيديهما بشكل تقلصي، ولكنهما لم تكونا مطبقتان تماماً. وقاما بشكل مستمر، بالاقتراب والتراجع عن أحدهما الآخر، وكثيراً ما يقومان برفع ذراعيهما، كما لو كان ذلك للقيام بالضرب، ولكن أيديهما كانت مفتوحة، ولم يتم تسديد أى ضربة. وقد قام "السيد سكوت" بمراقبة مماثلة، تدور حول الـ"ليبتشاويين" Lepchas، الذين كثيراً ما شاهدتهم في أثناء شجارهم، وقد لاحظ أنهم يقومون بالاحتفاظ بأذرعتهم متصلبة وموازية تقريباً لأجسادهم، مع رفع الأيدي إلى الخلف بعض الشيء، وهي مغلوطة^(٢) بشكل جزئي، ولكنها ليست مطبقة.

الاستهزاء^(٣)، التحدي^(٤) : الكشف عن الأسنان النائية، الموجودة على جانب واحد:

التعبير الذي أريد أن أقوم بتناوله الآن لا يختلف إلا قليلاً، عن ذلك الذي تم وصفه بالفعل، عندما يتم سحب الشفاه إلى الخلف، ويتم الكشف عن أسنان التتمر^(٥) .

Elbow

Closed

Sneering

Defiance

Grimacing teeth

(١) كوع (جمعها أكواع)

(٢) مغلول

(٣) الاستهزاء

(٤) التحدي

(٥) أسنان التتمر*

والاختلاف يتخلص في مجرد أن الشفة العليا يتم سحبها إلى الخلف، بطريقة يتم بها الكشف عن السن النابت، الموجود على جانب واحد من الوجه وحده، ويكون الوجه نفسه بوجه عام، مرفوعاً بشكل قليل إلى أعلى، ونصف منقلب^(١) عن الشخص، المتسبب في الإساءة^(٢)، والعلامات الأخرى الخاصة بالغيط، لا تكون موجودة بشكل ضروري. وهذا التعبير من الممكن في بعض الأحيان مشاهدته في شخص يقوم بالاستهزاء أو التحدى تجاه شخص آخر، بالرغم أنه من الممكن ألا يكون هناك غضب حقيقي، كما يحدث عندما يتم الاتهام مـمازحة^(٣) لأي شخص، بارتكاب خطأ ما، ويجب "أنا أحتقر^(٤) الاتهام^(٥)". هذا التعبير ليس شائعاً، ولكنني

Half averted
Offence
Playfully
Scorn
Imputation

(١) نصف منقلب
(٢) إساءة
(٣) مـمازحة = بشكل مـمازح*
(٤) احتقار
(٥) الاتهام

شاهدت استعراضه بوضوح مكتمل، عن طريق سيدة كان يتم مفايظتها^(١) بواسطة شخص آخر. وقد تم وصفه بواسطة "پارسون" Parson، منذ زمن بعيد يصل إلى عام ١٧٤٦، مع نقش محفور^(٢)، يظهر الناب المكشوف، الموجود على جانب واحد^[١٧]. وقد قام "السيد ريجلاندر" Mr. Rejlander، بدون قيامى بتوجيه أى إشارة إلى الموضوع، بسؤالى، عما إذا ما كان قد سبق لى على الإطلاق ملاحظة هذا التعبير، على أساس أنه أصيب بصدمة كبيرة عند مشاهدته. وقد قام بناء على طلبى، بأخذ صورة ضوئية (لوحة TV شكل ١) لسيدة، تقوم فى بعض الأحيان، بشكل غير مقصود، بالاستعراض للناب الموجود على جانب واحد، والتي تستطيع القيام بذلك بشكل إرادى، بوضوح يفوق المعتاد.

التعبير الخاص بالاستهزاء النصف مازح، يتدرج إلى تعبير ذى ضراوة هائلة، عندما يتم الكشف عن السن النابى، بالإضافة على جبين مقطب بشكل ثقيل، وعين شرسة. وقد تم اتهام صبى بنجالى، أمام "السيد سكوت" Mr. Scott، بجرم^(٣) ما. ولم يجرؤ الأثيم على أن يقوم بالتنفيس عن حنقه^(٤)، فى صورة كلمات، ولكنه كان ظاهراً بشكل واضح فى قسماته، فى بعض الأحيان عن طريق تقطبية متحدية، وأحياناً "عن طريق زمجرة نابية تامة". وعندما تم استعراض ذلك، "تم رفع ركن الشفة الموجود فوق ناب العين"^(٥)، الذى تصادف فى هذه الحالة، أنه كان كبيراً وبارزاً، على الجانب الخاص بالشخص، الذى قام بتوجيه الاتهام إليه، وتم الاستبقاء لتقطبية قوية فوق الجبين". ويصرح "السيد س. بيل" [F.D.18]، بأن الممثل المدعو "كوك" Cooke، يستطيع التعبير عن أقصى درجة من الكراهية المقصودة العزم،

Squiz

Engraving

Mis-deed

Wrath

Eye-tooth

(١) يفايظ = يمتن

(٢) نقش محفور

(٣) جرم

(٤) حنق

(٥) ناب العين: الناب الموجود فى الفك العلوى

"عندما يقوم بالنظرة المنحرفة الخاصة بعيونه، مع السحب إلى أعلى، للجزء الخارجى من الشفة العليا، والكشف عن سن حاد بارز (١)".

الكشف عن السن النابى، يكون نتيجة لحركة مزدوجة، فإن الزاوية أو الركن الخاص بالفم، يتم سحبه قليلاً إلى الخلف، وفى الوقت نفسه، فإن عضلة تجرى متوازية مع وبالقرب من الأنف، تقوم بالسحب إلى أعلى، للجزء الخارجى من الشفة العليا، وتقوم بالكشف عن الناب الموجود، على هذا الجانب من الوجه. والانقباض الخاص بهذه العضلة، يقوم بصنع أخدود واضح على الخد، وينتج عنه تجاعيداً قوية تحت العين، وخاصة عند ركنها الداخلى. والأداء مماثل لذلك الخاص بالكلب المزمجر، وأى كلب عندما يتظاهر (٢) بالقيام بالقتال، كثيراً ما يقوم بالسحب إلى أعلى، للشفة الموجودة على جانب واحد فقط، وبالتحديد تلك المواجهة للعنصر الأساسى (٣)، فى تلك المواجهة معه. والكلمة الخاصة بنا "Sneer = يستهزئ"، هى فى الحقيقة كلمة Snarl نفسها = يزمجر"، والتي كانت فى الأصل "Snar = يشتبك"، مع كون حرف "L" هو "مجرد عنصر، يدل على الاستمرارية فى الأداء" [١٩].

أنا أظن أننا نرى أثراً باقياً من هذا التعبير نفسه، فى ما نطلق عليه ابتسامة ساخرة (٤)، أو تهكمية (٥)، ويتم فى هذه الحالة، الإبقاء على الشفاه موصولة ، أو موصولة تقريباً ، مع بعضها ، ولكن واحداً من أركان الفم يكون مسحوباً إلى الخلف ، على الجانب المواجه للشخص المتهم عليه (٦) ، وهذا السحب إلى الخلف لأحد الأركان ، هو جزء من الاستهزاء الحقيقى . وبالرغم من أن بعض الأشخاص ،

Angular

(١) بارز

Pretend

(٢) يتظاهر

Protagonist

(٣) العنصر الأساسى

Derisive

(٤) ساخر

Sardonic

(٥) تهكمى

Derided

(٦) متهم عليه = مستهزأ به

يقومون بالابتسام بشكل أكثر، من جانب واحد من وجوههم، عن الجانب الآخر، فإنه ليس من السهل أن نفهم السبب، في أن الابتسامة في حالات السخرية، إذا كانت حقيقية، أن يكون من شأنها بشكل شائع جداً، أن تقتصر على جانب واحد. ولقد لاحظت أيضاً في تلك المناسبات، انتفاضاً بسيطاً للعضلة التي تقوم بالسحب إلى أعلى، للجزء الخارجى من الشفة العليا، وتلك الحركة إذا تم القيام بها بشكل كامل، يكون من شأنها أن تقوم بالكشف عن الناب، ومن شأنها أن تقوم بإنتاج استهزاءً حقيقياً.

يقول "السيد بولر"، وهو مبشر استرالى موجود في جزء قاص من "أرض چيپ" Gipp's Land، رداً على استفسارى حول الكشف عن الناب الموجود على جانب واحد، "لقد وجدت أن الوطنيين، في أثناء قيامهم بالزمجرة على أحدهما الآخر، يتكلمون وأسنانهم مغلقة، والشفة العليا يتم سحبها إلى واحد من الجوانب، مع تعبير غاضب عام على الوجه، ولكنهم يقومون بالنظر مباشرة إلى الشخص الموجه إليه الكلام". وقد قام ثلاثة من المراقبين الآخرين الموجودين في إستراليا، وواحد في "أثيوبيا" Abyssinia، وواحد في الصين، بالإجابة على استفسارى حول هذا الموضوع، بالإيجاب، ولكن بما أن التعبير نادر، وبما أنهم لم يتطرقوا إلى أى تفاصيل، فإننى أخشى الوثوق بهم بشكل مطلق. وبالرغم من ذلك، فإنه ليس من غير المحتمل، بأى حال من الأحوال، أن يكون هذا التعبير الحيوانى الشكل، أكثر شيوعاً فيما بين البدائيين، منه مع الأعراق المتمدين. و"السيد چيتش" Mr. Geach، وهو مراقب من الممكن الوثوق به بشكل كامل، قام بمشاهدته في مناسبة واحدة في "مالاوى" Malay، موجود في داخلية "مالاكا" Malacca. ويجيب "المبجل س. و. جلينى" Rev. S. O. Gleine، بقوله "لقد قمنا بمراقبة هذا التعبير مع الوطنيين التابعين لسيلان، ولكن ليس بشكل كثير". وأخيراً، فقد قام "الدكتور روثرك" Dr. Rothreck بمشاهدته في أمريكا الشمالية، مع بعض الهنود الوحشيين، وفي كثير من الأحيان، في إحدى القبائل المجاورة لـ "أتنهايات" Atnahs.

بالرغم من أنه يتم بالتاكيد، الارتفاع فى بعض الأحيان، للشفة العليا على جانب واحد فقط، فى أثناء الاستهزاء أو التحدى لأى شخص، فإننى لا أعلم أن هذا هو الحال دائماً، وذلك لأن الوجه يكون عادة نصف مشاح^(١)، والتعبير يكون مؤقتاً، فى كثير من الأحيان. ولأن الحركة تكون مقصورة على جانب واحد، فإنه من الممكن ألا تكون جزءاً أساسياً من التعبير، ولكن من الممكن أن تكون معتمدة، على أن العضلات الخاصة بذلك، لا تكون قادرة على الحركة، إلا على جانب واحد. ولقد طلبت من أربعة أشخاص، أن يحاولوا التصرف بشكل إرادى بهذه الطريقة، وقد استطاع اثنان أن يقوموا بالكشف عن الناب، الموجود على الجانب الأيسر فقط، وواحد فقط على الجانب الأيمن، والرابع لم يستطع القيام بذلك على أى من الجانبين. وبالرغم من ذلك، فإنه ليس من المؤكد بأى حال من الأحوال، أن هؤلاء الأشخاص أنفسهم، إذا قاموا بتحدي أى شخص جدياً، لن يكون من شأنهم، أن يقوموا بشكل لا واع، بالكشف عن سنهم النابى، الموجود على جانب واحد، أياً كان، المواجه للمعادى. وذلك لأننا قد رأينا، أن بعض الأشخاص لا يستطيعون، بشكل إرادى، أن يقوموا بجعل حواجبهم تنحرف، ومع ذلك، فإنهم يتصرفون بهذه الطريقة، عندما يتم التأثير عليهم، عن طريق أى سبب حقيقى للكرب، ولو كان غاية فى التفاهة. والقدرة الخاصة بالكشف الإرادى، للناب الموجود على جانب واحد من الوجه، لكونها مفقودة كلية بهذا الشكل، فى كثير من الأحيان، تشير إلى أنها أداء، يتم استخدامه بشكل نادر، ومجهض تقريباً. وأنها لحقيقة مثيرة للدهشة بالفعل، أن من شأن الإنسان أن يكون حائزاً على القدرة، أو أن يكون من شأنه أن يقوم باستعراض أى نزعة لاستخدامها، وذلك لأن "السيد سوتون" Mr. Sutton لم يلاحظ على الإطلاق أى تصرف مزمر، فى أقرب المتقاربين معنا، وهى بالتحديد، القروء الموجودة فى الحدائق الحيوانية، وهو متأكد من أن قروء البابون،

بالرغم من أنها مزودة بأنياب ضخمة، لا تقوم بالتصرف على الإطلاق بهذا الشكل، ولكنها تقوم بالكشف عن جميع أسنانها، عندما تشعر بالتوحش، وتصبح على استعداد للهجوم. وليس من المعروف، إذا ما كانت القروء غير المذيلة الإنسانية الشكل البالغة، التي تكون الأنياب فى ذكورها، أكبر حجماً بكثير، عن حجمها فى الإناث، تقوم بالكشف عنهم، عندما تستعد للقتال.

التعبير الذى نقوم بدراسته فى هذا الموضع، سواء ذلك الخاص بالاستهزاء بشكل مازح، أو الزمجرة الشرسة، هو واحد من التعبيرات الأكثر غرابة، التى تحدث فى الإنسان. فإنه يقوم بالكشف عن انحداره الحيوانى، وذلك لأنه لا يوجد واحد، حتى إذا كان يتدحرج على الأرض، فى أثناء أى تصارع^(١) مميت مع عدوه، ومحاولته أن يقوم بعضه، من شأنه أن يحاول القيام باستخدام أنيابه النابية، بشكل أكثر من أسنانه الأخرى. ومن الممكن لنا أن نعتقد بسهولة، نتيجة لصلتنا العرقية^(٢) مع القروء غير المذيلة الإنسانية الشكل، أن تكون ذكور أسلافنا الشبه بشرية قد كانت حائزة على أسنان نابية ضخمة، ويتم حالياً الولادة أحياناً لإناس، حائزين عليهم بحجم كبير، بشكل غير عادى، ومع الوجود للفراغات البينية^(٣)، فى الفك المقابل، لاستقبالهم^[٢٠] ومن الممكن لنا أن نستطرد فى الارتياب، بغض النظر عن أنه ليس لدينا أى تدعيم من التناظر، فى أن أسلافنا الشبه بشرية، كانوا يقومون بالكشف عن أسنانهم النابية، عند الاستعداد للمعركة، كما مازلنا نفعل، عندما نشعر بالضراوة، أو عندما نقوم بمجرد الاستهزاء أو التحدى لشخص ما، بدون وجود أى نية للقيام بهجوم فعلى باستخدام أسناننا.

* * * * *

Grapple

(١) تصارع = تماسك بالأيدي

Affinity صلة عرقية : صلة بين الطوائف الحية تنطوى على صلة فى البنية العامة تدل على وحدة الأصل

Interspace

(٣) فراغ بينى

الهوامش

- [١] انظر بعض التعليقات بهذا المعنى، بواسطة "السيد بان" Mr. Bain، في The Emotions and the Will، الإصدار الثاني، عام ١٨٦٥، صفحة ١٢٧.
- [٢] انظر "رينجر" Rengger، في Naturgesch. Der Saufethiere von Paraguay، عام ١٨٣٠، صفحة ٣، وأيضاً في "الپاپوانيين" Papuans الخاصين بـ"غينيا الجديدة" New Guinea، ذوى اللون الشكولاتى الداكن : انظر "ن. ثون ميكوكو - ماكلای" N. von Mikluchi-Maclay، في Natuukun- dig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie، صفحة ٢٣، عام ١٨٧٣.
- F.D.3 انظر "السير س. بيل" في Anatomy of Expression، صفحة ٩٦، وعلى الجانب الآخر، فإن "دكتور بورجس" (Dr. Burgess) (فى Physiology of Blushing، عام ١٨٣٩، صفحة ٣١) يتحدث عن الاحمرار الخاص بآثرة التئام = Cicatrix موجودة فى زنجية، كما لو كانت من الطبيعة الخاصة بتورده الوجه = Blush .
- [٤] قام "مورو وجراتيوليت" Moreau and Gratiolet بدراسة اللون الخاص بالوجه، تحت التأثير الخاص بالشعور العاطفى العنيف = Intense passion، انظر إصدار عام ١٨٢٠ الخاص بـ"لافاتير" Lavater، الجزء الرابع، صفحات ٢٨٢، ٣٠٠، و"جراتيوليت"، فى De la Physionomie، صفحة ٣٤٥.
- F.D.5 لقد قام "السير س. بيل" (فى Anatomy of Expression، صفحات ٩١، ١٠٧) بمناقشة هذا الموضوع بشكل كامل. ويعلق "مورو" (Moreau فى إصدار عام ١٨٢٠ من La Physionomie، بواسطة "ج. لافاتير" G. Lavater، الجزء الرابع، صفحة ٢٢٧) ويستشهد بـ"پورتال" Portal للتأكيد، بأن مرضى الربو = Asthmatic، يكتسبون فتحات أنفية متسعة بشكل دائم، نتيجة للانقباض بشكل اعتيادى للعضلات الرافعة = Elevatory muscles، الخاصة بأجنحة الأنف. والتفسير الخاص بـ"الدكتور بيديريت" Dr. Piderit (فى Mimik und Physiognomik، صفحة ٨٢)، الخاص باتساع فتحات الأنف، بالتحديد، للسماح بالتنفس الحر، فى أثناء الإغلاق للقم والإطباق للألسنان، لا يبدو مقارباً لأن يكون صحيحاً، مثل ذلك الخاص بـ"السير س. بيل"، الذى يعزوه إلى التعاطف = Sympathy (وهذا يعنى التضافر الاعتيادى = Habitual co-action)، الخاص بجميع العضلات التنفسية. والفتحات الأنفية الخاصة برجل غاضب، من الممكن رؤية أنها تصبح متسعة، بالرغم من القم يكون مفتوحاً. ("هومر" Homer، بناء على ما يقوله "السيد ه. جاكسون" Mr. H. Jackson، قام بملاحظة التأثير الخاص بالغيط الذى يظهر على فتحات الأنف).

F.D.6 انظر "السيد ويدجود" Mr. Wedgwood، في On the Origin of Language، عام ١٨٦٦، صفحة ٧٦، وهو يلاحظ أيضاً، أن الصوت الخاص بالتنفس الثقيل، "يتم تمثيله عن طريق المقاطع اللفظية" = Syllables "پواف" puff، "بوف" buff، "هويف" whiff، ولذلك فإن مقطع "بوف" buff، مطابق لانحراف المزاج = Ill-temper.

F.D.7 لدى "السيد س. بيل" في Anatomy of Expression، صفحة ٩٥ (لبعض من التعليقات الممتازة، حول التعبير الخاص بالغيظ) = Rage من أجل حالة مشوقة بحبسة مؤقتة عن الكلام = Tempo- rary aphasia تنتجت عن نوبة غيظ، انظر كتاب "توك" Tuke، Influence of the Mind on the Body، عام ١٨٧٢، صفحة ٢٢٢.

[٨] انظر الإلياذة Iliad، الجزء الأول، صفحة ١٠٤.

[٩] انظر De la Physionomie، عام ١٨٦٥، صفحة ٣٤٦.

F.D.10 انظر "السير س. بيل" في Anatomy of Expression، صفحة ١٧٧ ويقول "جراتيوليت" (في De la Phys.، صفحة ٣٦٩) "تمت تعرية" Bared الأسنان، وقامت بالمحاكاة بشكل رمزي = Symbolically للآداء الخاص بالتمزيق = Tearing والعض = Biting ولو كان "جراتيوليت"، بدلاً من الاستخدام للمصطلح الغامض "بشكل رمزي" = Symboliquement، قد قال إن الآداء، كان شيئاً باقياً من العادة التي تم اكتسابها، في أثناء الأزمان البدائية، عندما كان أسلافنا الشبه بشرية يقومون بالقتال مع بعضهم، باستخدام أسنانهم، مثل قروود الجوريللا والأورانج في الوقت الحالي، فقد كان من شأنه أن يكون مفهوماً بشكل أفضل. ويتحدث "دكتور بيديريت" أيضاً (في Mimik، etc.، صفحة ٨٢) عن الانسحاب إلى الخلف للشفة العليا، في أثناء الشعور بالغيظ، وفي نقش خاص بواحدة من الصور المدهشة الخاصة بـ "هوجارث" (Hogarth (شكل ٢١)، تم تمثيل الانفعال العاطفي = Pas-sion بأوضح صورة، عن طريق العيون المفتوحة المحملقة = Glaring، والجبهة المقطبة، والأسنان المكشوفة المتمرمة = Grinning.

F.D.11 يقوم "الدكتور كومري" Dr. Comrie (في Journal of Anthropological Institute، الجزء السادس، صفحة ١٠٨) بوصف الوطنيين الخاصين بـ "غينيا الجديدة" New Guinea، على أساس أنهم يقومون بإظهار أسنانهم النابية. وبالبصق = Spitting، عندما يكونوا غاضبين.

[٨] انظر كتاب Oliver Twist، الجزء الثالث، صفحة ٢٤٥.

[٩] انظر The Spectator، ١١ يوليو ١٨٦٨، صفحة ٨١٩.

[١٠] انظر Body and Mind، عام ١٨٧٠، صفحات ٥١ - ٥٣.

F.D.15 قام "لو برون" Le Brun في كتابه المشهور Conference sur L'Expression (في La Physi-onomie، بواسطة "ليفاتير"، إصدار عام ١٨٢٠، الجزء التاسع، صفحة ٢٦٨)، بالتعليق بأن الغضب يتم التعبير عنه، عن طريق الإطباق لقبضات الأيدي. انظر إلى ما يشير إلى المعنى نفسه، "هوستشك" Huschke، في Mimices et Physiognomices، Fragmentum Physiologicum، عام ١٨٢٤، صفحة ٢٠، انظر أيضاً "السير س. بيل"، في Anatomy of Expression، صفحة ٢١٩.

F.D.16 قد لا يكون الإبراز للرأس أو الجسد، تجاه المعتدى، عن طريق الشخص المغيظ، شيئاً باقياً، عن المهاجمة لأحد الأعداء، بواسطة الأسنان؟". تلك ملحوظة تمت كتابتها بواسطة تشارلس داروين. ويقوم "ه. ن. موسيلي" H. N. Moseley (في J. Anthiolog. Institute، الجزء السادس، أعوام ١٨٧٦-١٨٧٧) بتقديم تقرير جيد، عن أحد سكان الجزر التابعة للبحرية = Admiralty Island، في حالة "غيط مستشيط" Furious Rage، وهو يصف رأس الرجل، على أساس: "تم خفضها ونخعها = Jerked، تجاه الشيء المقصود، بغضبه الشديد= Wrath، كما لو كان يقصد مهاجمته، بواسطة أسنانه".

[١٧] انظر Transact. Philosoph. Soc.، الملحق، عام ١٧٤٦، صفحة ٦٥ .

F.D.18 انظر Anatomy of Expression، صفحة ١٣٦، يقوم "السير س. بيل" (في صفحة ١٣١)، بتسمية العضلات التي تقوم بالكشف عن الأنياب، بـ"العضلات المزمجرة" = Snarling muscles. [١٩] انظر "هينسلي وجوود" Hensleigh Wedgwood، في Dictionary of Etymology، عام ١٨٦٥، الجزء الثالث، صفحات ٢٤٠، ٢٤٣ .

[٢٠] انظر كتاب The Descent of Man، الإصدار الثاني، الجزء الأول، صفحة ٦٠ .

الباب الحادى عشر

- الازدراء^(١) الاحتقار^(٢) الاشتمزاز^(٣) الإذئاب^(٤)
 التكبر^(٥) ، إلى آخره انعدام الحيلة^(٦) الصبر^(٧)
 التوكيد^(٨) والنفى^(٩)

الازدراء، والاحتقار والترفع^(١٠) يتم التعبير عنهم بشكل متنوع- الابتسام
 الساخر^(١١) الإيماءات المعبرة عن الازدراء- الاشتمزاز- الإذئاب، المخاتلة^(١٢)، التكبر،
 إلى آخره- انعدام الحيلة وانعدام القدرة^(١٣) الصبر- العناد^(١٤) هزالاكتاف شائع
 لمعظم الأعراق الإنسانية- العلامات الخاصة بالتوكيد والنفى.

Contempt	(١) الازدراء
Scorn	(٢) الاحتقار
Disgust	(٣) الاشتمزاز= التقزز
Guilt	(٤) الإذئاب= الشعور بالذنب= المعصية
Pride	(٥) التكبر= الكبر= الكبرياء
Helplessness	(٦) انعدام الحيلة= البؤس
Patience	(٧) الصبر= طول الأناة= الحلم
Affirmation	(٨) التوكيد= الإثبات= الإيجاب= الموافقة
Negation	(٩) النفي= الإنكار= رفض= السلب
Disdain	(١٠) الترفع
Derisive	(١١) الساخر
Deceit	(١٢) المخاتلة= الخداع
Impotence	(١٣) انعدام القدرة= العجز
Obstinacy	(١٤) العناد

من الصعب استطاعة تمييز الاحتقار والترفع عن الازدراء، فيما عدا أنهما ينمان عن إطار ذهني، أكثر غضباً بعض الشيء. ولا يمكن كذلك تمييزهما بشكل واضح، عن المشاعر التي تمت مناقشتها في الباب السابق، تحت أسماء المصطلحات الخاصة بالاستهزاء والتحدى. أما الاشمئزاز، فهو إحساس أكثر تبايناً إلى حد ما في طبيعته، ويشير إلى شيء ثائر^(١)، متعلقاً في المقام الأول بالحس الخاص بالتذوق^(٢)، كما يتم التقاطه^(٣)، أو يتم تخيله بشكل حي، وفي المقام الثاني، إلى أي شيء يتسبب في أي شعور مماثل، من خلال الحس الخاص بالشم^(٤)، أو اللمس^(٥)، أو حتى الخاص بالرؤية. وبالرغم من ذلك، فإن الازدراء المتناهي، أو كما يسمى في بعض الأحيان، الازدراء العيافي^(٦)، لا يختلف إلا قليلاً عن الاشمئزاز. وبهذا الشكل، فإن تلك الحالات الذهنية المختلفة، تكون متقاربة بشكل وثيق، ومن الممكن الاستعراض لكل واحدة منها، بطرائق كثيرة مختلفة. ولقد أصر بعض الكتاب، على إتباع أسلوب واحد من التعبير، وآخرون على أسلوب^(٧) مختلف. ونتيجة لهذا الظرف، فإن "م. ليموان" M. Lemoine^[٨] قد قام بالتدليل، على أن الأوصاف الخاصة بهم، لا يعتد بها. ولكننا سوف نرى في الحال، أنه من الطبيعي أن يكون من شأن المشاعر، التي نحن بصدد التصدي لهم في هذا الموضع، أن يتم التعبير عنهم بطرائق كثيرة مختلفة، وذلك لأن التصرفات الاعتيادية المتنوعة، يتم استخدامها جيداً بالتساوي، من خلال المبدأ الخاص بالتزامن من أجل التعبير عنهم.

Revolting	(١) ثائر
Sense of taste	(٢) الحس الخاص بالتذوق
Perceive	(٣) يلتقط= يدرك حسياً *
Sense of smell	(٤) الحس الخاص بالشم
Sense of Touch	(٥) الحس الخاص باللمس
Loathing contempt	(٦) الازدراء العيافي
Mode	(٧) أسلوب= طريقة

الاحتقار والترفع، علاوة على الاستهزاء والتحدى، من الممكن أن يتم استعراضهم، عن طريق كشف بسيط للسن النابى، الموجود على جانب واحد من الوجه، ويبدو أن هذه الحركة تتدرج، إلى حركة مماثلة بشكل حميم للابتسام. أو من الممكن أن يكون الابتسام أو الضحك حقيقياً، بالرغم من أنه تابع للسخرية، وهذا يدل ضمناً، على أن المسىء غاية فى التفاهة^(١) إلى درجة أنه لا يثير، إلا الشعور بالتسلى^(٢)، ولكن الشعور بالتسلى، عادة ما يكون تظاهراً^(٣)، ويقوم "جاىكا" Gaika فى ردوده على استفساراتى بالتعليق، بأنه من الشائع إظهار الازدراء بواسطة مواطنيه، "الكافيريين" Kafirs، عن طريق الابتسام، ويقوم "راجاه بروك" Rajah Brooke بتقديم الملحوظة نفسها، بالنسبة لـ"الدياكين" Dyaks التابعين لـ"بورينو". وبما أن الضحك هو فى المقام الأول، تعبيراً عن الابتهاج البسيط، فأنا أعتقد أن الأطفال اليافعين جداً، لا يقومون بالضحك على الإطلاق بسخرية.

الإغلاق الجزئى للجفون، كما يصر "نوتشين" [F.D.]^[٢]، أو الإشاحة بعيداً للعيون أو الجسد بأكمله، يعبران بشكل كبير مماثل، عن الترفع. ويبدو أن تلك التصرفات تقوم بالإفصاح، عن أن الشخص المحتقر^(٤)، لا يستحق القيام بالنظر إليه، أو غير مقبول للرؤية. والصورة الضوئية المصاحبة (لوحة ٧، شكل ١)، الملتقطة بواسطة "السيد ريجلاندر" تظهر هذا الشكل من الترفع. فإنها تمثل سيدة يافعة، من المفروض أنها تقوم بتمزيق الصورة الضوئية، الخاصة بحبيب محترق. [F.D.]^[٣]

الوسيلة الأكثر شيوعاً للتعبير عن الازدراء، تكون عن طريق حركات على مقربة من الأنف، أو حول الفم، ولكن الحركات الأخيرة، عندما تكون واضحة بشكل قوى، تدل

Insignificant

Amusement

Pretence= Pretense

Despised

(١) تافه= حقير

(٢) الشعور بالتسلى= التسلية

(٣) تظاهر

(٤) محتقر= مزدرى= مستخف به

على الاشتمزاز. ومن الممكن أن يتم رفع الأنف إلى أعلى بشكل بسيط، ويبدو أن ذلك يكون تالياً، للرفع إلى أعلى للشفة العليا، أو من الممكن أن يتم اختزال^(١) الحركة، إلى مجرد التجعيد للأنف. ويكون الأنف في كثير من الأحيان، منقبضاً بشكل بسيط، إلى درجة الإغلاق الجزئي للمجرى التنفسي [F.D.]^(٤)، وهذا يكون متصاحباً بشكل شائع، بشخرة^(٢) بسيطة أو زفير "أنفى". وجميع تلك التصرفات تكون متطابقة، مع تلك التي نقوم باستخدامها، عندما نشعر برائحة كريهة، ونرغب في استبعادها^(٣) أو درعها^(٤)، وكما يعلق "الدكتور بيديريت"، فإننا في الحالات البالغة الشدة، نقوم بإبراز ورفع كل من الشفتين، أو الشفة العليا وحدها، من أجل الإغلاق للفتحات الأنفية، كما لو كان ذلك بواسطة صمام^(٥)، ويتم بهذا الشكل، الرفع إلى أعلى للأنف. ونحن نبدي بهذا الشكل، وكأنا نقول للشخص المزدري^(٦)، أن رائحته كريهة [F.D.]^(٥)، بالطريقة نفسها تقريباً، التي نقوم بها بالتعبير، عن طرائق الإغلاق النصفى لجفوننا، أو الإشاحة بعيداً لوجوهنا، مما يعنى، أنه لا يستحق القيام بالنظر إليه. ومع ذلك، فمن الواجب ألا نفترض، أن مثل تلك الأفكار تمر في خلال الذهن، عندما نقوم باستعراض ازدرائنا، ولكن بما أنه قد تم القيام بتصرفات من هذا القبيل، كلما شعرنا برائحة غير مستساغة، أو شاهدنا منظرًا غير مستساغ، فإنها قد أصبحت اعتيادية أو ثابتة، ويتم استخدامها حالياً، تحت التأثير الخاص، بأي حالة ذهنية مناظرة .

تقوم إيماءات فردية صغيرة متنوعة بالدلال على الازدراء، مثل قيام الشخص بقططة أصابع يديه. وكما يعلق "السيد تايلور" Mr. Taylor^(٧)، فإن هذا "ليس مفهوماً

Abbreviate

Snort

Exclude

Repel

Valve

Despise

(١) اختزال= اختصار

(٢) شخرة= شخير

(٣) استبعاد

(٤) يدرأ

(٥) صمام

(٦) يزدري= يحتقر

بشكل جيد، عندما نشاهده بوجه عام، ولكننا عندما نلاحظ القيام بالإشارة نفسها، بشكل رقيق تماماً، كما لو كان ذلك مماثلاً، للقيام بالدرجة بعيداً^(١)، لأحد الأغراض المنتهية في الصغر، بين أحد الأصابع والإبهام، أو الإشارة الخاصة بنقفه^(٢) بعيداً، بواسطة ظفر الإبهام وأصبع السبابة، ومثل تلك الإيماءات المعتادة والمفهومة جيداً للصم والبكم^(٣)، الدالة^(٤) على أى شىء متناهى في الصغر^(٥)، وعديم الأهمية^(٦)، ومزدري^(٧)، فإنه يبدو كما لو كنا قد قمنا بالمبالغة، ووضع القواعد لتصرف طبيعى بشكل كامل، إلى درجة فقدان لمعناه الأصلي". ويوجد هناك ذكر غريب لهذه الإيماءة، بواسطة "سترابو" Strabo [F.D.]^(٨) وقد أبلغنى "السيد واشنطن ماثيوز" Mr. Washington Mathews بأن الازدراء بالنسبة للهنود الـ"داكوتا" Dakota التابعين لأمريكا الشمالية، لا يتم إظهاره فقط، عن طريق حركات خاصة بالوجه، مثل تلك التى تم وصفها، ولكن "بشكل تقليدى"^(٨)، عن طريق القيام بإغلاق اليد، ووضعها على مقربة من الصدر، ويتم بعد ذلك، عندما يتم بسط الساعد^(٩) بشكل مفاجئ فتح اليد وتفريق الأصابع، عن بعضها الآخر. وإذا كان الشخص، الذى يتم على حسابه القيام بهذه الإشارة، موجوداً، يتم تحريك اليد تجاهه، وفى بعض الأحيان، تتم الإشاحة بالرأس بعيداً عنه". وهذا الانبساط والفتح المفاجئ لليد، من المحتمل أن ينم، عن الإسقاط^(١٠) والإطاحة بعيداً، لشىء لا قيمة له.

Roll away	(١) الدرجة بعيداً *
Flip away	(٢) ينقف بعيداً = يشقلب بعيداً فى الهواء (قطعة نقدية)
Deaf-and-dumb	(٣) الصم والبكم
Denote	(٤) يدل على = ينم عن
Tiny	(٥) متناهى في الصغر
Insignificant	(٦) عديم الأهمية
Contemptible	(٧) مزدري = جدير بالازدراء
Conventionally	(٨) بشكل تقليدى = تقليدياً
Forearm	(٩) الساعد
Dropping	(١٠) إسقاط

المصطلح الخاص بـ"الاشمئزاز"، فى أبسط معانيه، يعنى شيئاً كريهاً للمذاق. ومن الغريب كيف تتم استثارة هذا الشعور، عن طريق أى شىء غير عادى فى المظهر، أو الرائحة، أو الطبيعة الخاصين بطعامنا. وقد قام أحد الوطنيين الموجودين فى "أرض النار"، Tierra del Fuego، باللمس بأصبعه للبعض من اللحم المحفوظ البارد، الذى كنت أقوم بأكله، فى معسكرنا المؤقت^(١)، وقام بالإظهار بشكل واضح، لاشمئزازه المتناهى لليونته، فى الوقت الذى شعرت فيه بالشمئزاز متناهى، لأن طعامى قد تم لمسه، بواسطة همجى عارى، بالرغم من أنه لم يبد أن يداه متسختان. وأى لطخة^(٢) من المرق^(٣) على لحية رجل، تبدو مثيرة للاشمئزاز، بالرغم من عدم الوجود بالطبع، لأى شىء يثير الاشمئزاز، فى المرق نفسه. وأنا أفترض أن هذا نابع، عن التزامل القوى فى أذهاننا، بين الرؤية للطعام، مهما كانت المناسبة، والفكرة الخاصة بالقيام بأكله.

بما أن الإحساس الخاص بالاشمئزاز ينبثق فى المقام الأول، بشكل مرتبط مع الفعل الخاص بالأكل أو التذوق، فإنه من الطبيعى أن يكون من شأن التعبير عنه، أن يتألف بشكل رئيسى، من حركات تحيط بالفم. ولكن بما أن الاشمئزاز يقوم أيضاً، بالتسبب فى المضايقة^(٤)، فإنه يكون مصحوباً بشكل عام، بتقطيعة، وفى كثير من الأحيان بإيماءات، كما لو كانت للقيام بالدفع بعيداً، أو لحماية النفس، من الشىء الكريه. وقد قام "السيد ريجلاندر"، فى الاثنين من الصور الضوئية (شكلى ٢، ٣، الموجودان على لوحة ٧) بالمحاكاة لهذا التعبير، محققاً بعض النجاح. وبالنسبة للوجه، فإنه يتم استعراض الاشمئزاز بشكل معتدل، بطرق متنوعة، عن طريق أن يكون الفم مفتوحاً على اتساعه، كما لو كان لترك لقمة كريهة، تسقط إلى الخارج، وعن طريق النفخ للخارج من الشفاه البارزة، أو عن طريق إصدار صوت مماثل لتنظيف الحلق.

Bivouac

(١) معسكر مؤقت (فى العراء)

Smear

(٢) لطخة

Soup

(٣) مرق= شوربة

Annoyance

(٤) المضايقة= الشعور بالضيق= الإزعاج



1



2



3

.

وتتم كتابة مثل تلك الأصوات الحنجرية^(١) في شكل "آك" = "Ach" أو "أوخ" = "Ugh"، ويتم في بعض الأحيان مصاحبة التفوه بهم بارتعاد^(٢)، وتكون الأذرع منضغطة على الجوانب، الأكتاف مرفوعة، بالطريقة نفسها التي يتم بها الشعور بالرعب^(٣). أما الاشتمزاز المنتاهي، فيتم التعبير عنه، عن طريق حركات محيطية بالفم، متطابقة مع تلك الحركات التمهيدية^(٤)، للأداء الخاص بالتقيؤ. ويكون الفم مفتوحاً على اتساعه، مع الانسحاب إلى الخلف بشدة للشفة العليا، وهو ما يقوم بتجعيد الجوانب الخاصة بالأنف، ومع البروز والانقلاب إلى الخارج للشفة السفلى، إلى أقصى حد مستطاع. والحركة الأخيرة، تتطلب الانقباض الخاص بالعضلات، التي تقوم بالسحب إلى أسفل، للأركان الخاصة بالفم. [F.D.]^(١٠)

أنه لمن الجدير بالملاحظة، مدى السهولة والفورية، التي يتم بها الحدث على التجشؤ أو القيء الفعلي، في بعض الأشخاص، عن طريق مجرد الفكرة الخاصة، باشتراكهم في تناول أى طعام غير معتاد، مثل ذلك الخاص بحيوان، لا يتم أكله بشكل شائع، بالرغم من عدم وجود شيء في مثل هذا الطعام، يجعل المعدة تلفظه. وعندما ينتج القيء، على أساس أنه فعل منعكس، لسبب حقيقي ما- كما يحدث نتيجة لطعام زائد في الدسامة^(٥)، أو لحم فاسد^(٦)، أو نتيجة دواء مقيئ^(٧)، فإن ذلك لا يتلو^(٨) على الفور، ولكن في العادة بعد فترة فاصلة^(٩)، لها اعتبارها من الزمن. وبهذا الشكل، فلكي نقوم بتفسير أن التجشؤ والتقيؤ، يكونان بهذه السرعة، ومن السهل استثارتهم عن طريق

Guttural	(١) حنجري= حلقومي
Shudder	(٢) ارتعاد
Preparatory	(٣) تمهيدى
Rich	(٤) دسم
Tainted	(٥) فاسد= ملوث
Emetic	(٦) دواء مقيئ
Ensue	(٧) يتلو
Interval	(٨) فترة فاصلة= مرحلة انتقالية

مجرد فكرة، فإن الارتياح ينبثق، في أن أسلافنا لابد أنه قد كانت لديهم القدرة (مثل تلك التي في حوزة الحيوانات المجترة^(١))، وبعض الحيوانات الأخرى)، على نبذ الطعام الذي لم يتوافق معهم، أو الذي ظنوا أنه، لن يتوافق معهم [F.D.]^[١١]، وحالياً، بالرغم من أن تلك القدرة قد تم فقدانها، إلى المدى المتعلق بالإرادة، فإنه يتم استدعاؤها إلى الأداء اللاإرادي، من خلال القوة الخاصة بعادة، توطدت بشكل جيد من قبل، كلما قام الذهن بالتمرد^(٢)، على الفكرة الخاصة بالاشتراك، في تناول أى صنف من الطعام، أو أى شيء مثير للاشمئزاز. وهذا الارتياح يتلقى دعماً، نتيجة للحقيقة، التي أكدها لى "الدكتور ساتون" Dr. Sutton، بأن القروء الموجودة في الحقائق الحيوانية، يتقنون في أحيان كثيرة، حتى لو كانوا في كامل الصحة، وهو الشيء الذي يبدو، كما لو كان هذا الأداء إرادياً. ومن الممكن لنا أن نرى أنه، بما أن الإنسان قادر على التوصيل عن طريق اللغة، إلى أطفاله والآخرين، المعرفة الخاصة بأصناف الأكل، التي من الواجب تجنبها، فقد كان من شأنه ألا تتاح له إلا القليل من الفرص، لاستخدام المقدرة^(٣) الخاصة بالنبذ الإرادي، وبهذا الشكل، فمن شأن هذه القدرة أن تميل إلى أن يتم فقدانها، من خلال عدم الاستخدام [F.D.]^[١٢].

بما أن الحس الخاص بالشم مرتبط بهذا الشكل الوثيق، مع ذلك الخاص بالتذوق، فإنه ليس من المدهش، أن يكون من شأن رائحة كريهة بشكل فائق، أن تقوم باستثارة التجشؤ، أو التقيؤ في بعض الأشخاص، بالسهولة المائلة نفسها، لما يقوم به التفكير في الطعام المثير للسخط^(٤)، وأن يكون، كنتيجة إضافية، من شأن الرائحة الكريهة بشكل معتدل، أن تتسبب في الحركات التعبيرية المتنوعة، الخاصة بالاشمئزاز. والنزعة إلى

Ruminants

Revolt

Faculty

Revolting

(١) الحيوانات المجترة

(٢) يتمرد

(٣) مقدرة= ملكة

(٤) مثير للسخط

التجشؤ، نتيجة أى رائحة نتنة^(١)، يتم تقويتها بشكل فوري، بطريقة غريبة، عن طريق درجة ما من الاعتیاد، بالرغم من أنه سريعاً ما يتم فقدانها، عن طريق الحميمية^(٢) المتطاولة المدة، مع السبب الخاص بالكراهية، عن طريق الكبح الإرادی. وعلى سبيل المثال، فقد كنت أرغب فى القيام بتنظيف الهيكل العظمى^(٣) الخاص بأحد الطيور، الذى لم أكن قد قمت بتحليله عن طريق النقع^(٤)، بدرجة كافية، وقد قامت الرائحة بجعلى وجعل خادمى (ولم يكن لدينا خبرة كبيرة بمثل هذا العمل) نتجشأ بعنف شديد، إلى درجة أننا اضطررنا إلى الكف عن هذا العمل. وكنت قد قمت فى اليوم السابق، بفحص البعض من الهياكل الأخرى، التى كانت لها رائحة طفيفة، ومع ذلك فإن الرائحة لم تقم بالتأثير على بائى قدر، ولكن كانت النتيجة لبضعة أيام تالية، هى أنني كلما قمت بتناول تلك الهياكل نفسها، فإنها كانت تجعلنى أتجشأ.

نتيجة للردود التى تلقيتها من المراسلين لى، فإنه يبدو من الواضح أن الحركات المتنوعة، التى تم وصفها الآن، على أساس أنها المعبرة عن الازدراء والاشمئزاز، تسود فى جميع الأرجاء الخاصة بجزء كبير من العالم. وعلى سبيل المثال، فإن "الدكتور روثروك" Dr. Rothrock، يجيب بالتوكيد الواضح، بالنسبة للبعض المعين، من القبائل الهندية الوحشية، التابعة لأمريكا الشمالية، ويقول "كرانتز" Crantz إنه عندما يقوم أحد القاطنين فى جرينلاند Greenlander، بإنكار^(٥) أى شىء بازدراء أو رعب، فإنه يقوم برفع أنفه إلى أعلى، ويقوم بإصدار صوت بسيط من خلاله^[١٣]. وقد أرسل لى "السيد سكوت" Mr. Scott وصفاً تصويرياً^(٦)، للوجه الخاص بهندوسى يافع، عند رؤيته لزيت

Felid	(١) نتن
Familiarity	(٢) الحميمية
Skeleton	(٣) هيكل (عظمى)
Macerated	(٤) يتحلل بفعل النقع
Deny	(٥) ينكر
Graphic	(٦) تصويرى

الخروج^(١)، الذى كان يتم اضطرابه أحياناً، لتناوله. ولقد قام "السيد سكوت" أيضاً، بمشاهدة هذا التعبير نفسه، على الوجوه الخاصة بالوطنيين ذوى المراتب العالية، الذين قاموا بالاقتراب بشكل حميم، من غرض مدنس^(٢) ما. ويقول "السيد بريدجز" Mr. Bridges، إن الفويچيين "يعبرون عن الازدراء، عن طريق إبراز^(٣) الشفاه إلى الخارج [F.D.]^(٤)، والقيام بالهسيس من خلالهم، وعن طريق الرفع إلى أعلى الأنف". والنزعة لإما القيام بالشخير من خلال الأنف، أو الإصدار لصوت، يتم التعبير عنه بواسطة "أوخ = Ugh" أو "آك = Ach"، قد تم ملاحظتها عن طريق العديد من المراسلين لى.

يبدو أن القيام بالبصق^(٤)، هو إشارة عالمية عن الازدراء أو الاشتمئزاز، ومن الواضح أن البصق، يمثل النبذ^(٥) لى شىء كريه من الفم. ويقوم "شكسبير" بجعل "دوق نورفولك" Duke of Norfolk يقول: "أنا أقوم بالبصق عليه - وأطلق عليه أنه جبان ملعون^(٦) ووغد^(٧)". ويعود مرة أخرى، فيقول "فالستاف" Falstaff "ماذا أقول لك، يا "هال" Hal- إذا قلت لك أكذوبة، فابصقى فى وجهى". ويعلق "ليتشفاردت" Leichhardt بأن "الإستراليين": كانوا يقومون بقطع أحاديثهم، عن طريق القيام بالبصق، والتفوه بصوت مثل "بوه" "Pooh" "بوه" "Pooh" ومن الواضح أن ذلك للتعبير عن اشتمئزازهم". ويتحدث "كابتن بيرتون" Captain Burton عن أن البعض المعين من الزنوج، يقومون بالبصق باشتمئزاز على الأرض^(١٥). وقد أخبرنى "كابتن سبيدى" Captain Speedy، بأن هذا هو الحال كذلك مع "الإثيوبيين". ويقول "السيد چيتش" Mr.

Caster-oil

Defiling

Shoot out

Spitting

Rejection

Slandorous coward

Villain

(١) زيت الخروج

(٢) مدنس= دنس

(٣) يبرز للخارج

(٤) القيام بالبصق

(٥) النبذ= الرفض

(٦) جبان ملعون

(٧) وغد= نذل

Geach، أن التعبير الخاص بالاشمئزاز بالنسبة لـ "المالويين" التابعين لـ "مالاكا" -Malac-ca، "يتطابق مع^(١) القيام بالبصق من الفم"، وبالنسبة للفويجيين، وبناءً على "السيد بريدجيز" Mr. Bridges، "فإن القيام بالبصق على شخص، هو أعلى علامة على الازدراء".

لم يسبق لى على الإطلاق، أن شاهدت الاشمئزاز يتم التعبير عنه بشكل أوضح، عما شاهدته على الوجه الخاص بواحد من أطفالى، عندما كان يبلغ الخمسة أشهر من العمر، عندما تم لأول مرة، وضع بعضاً من الماء البارد فى فمه، ومرة أخرى بعد مرور شهر، لقطعة من الكرز^(٢) الناضج^(٣)، وقد تم إظهار ذلك، عن طريق اتخاذ للشفاة والفم بأكمله، شكلاً سمح للمحتويات، بأن تسيل، أو تسقط للخارج بشكل سريع، وقد تم الإبراز للسان كذلك. وقد كانت تلك الحركات، متصاحبة مع القليل من الارتعاد. وكان الأمر فى مجموعه فكاهياً، وأنا أرتاب فى إذا ما كان الطفل، قد شعر فى الحقيقة بالاشمئزاز- فإن العيون والجهة كانت تعبر عن الكثير، من الدهشة والتفكر. والقيام بإبراز اللسان، فى أثناء السماح لغرض بغيض^(٤)، بالسقوط خارجاً من الفم، من الممكن أن يقوم بتفسير، كيف أن التدلى^(٥) إلى الخارج للسان، يفيد بشكل عام، على أساس أنه إشارة، تتم عن الازدراء والكراهية [F.D.]^[١٦].

لقد رأينا الآن أن الاحتقار، والترفع، والازدراء، والاشمئزاز، يتم التعبير عنهم، بالكثير من الطرائق المختلفة، وذلك بواسطة الحركات الخاصة باللامح، وبواسطة الإيماءات المتنوعة، وأن تلك التعبيرات متطابقة فى جميع أرجاء العالم. وجميعها يتألف من تصرفات، تقوم بتمثيل النبذ أو الاستبعاد^(٦)، لشيء حقيقى ما، الذى ننفر منه أو

Answer

Cherry

Ripe

Nasty

Lolling out

Exclusion

(١) يتطابق مع

(٢) الكرز (ثمرة)

(٣) ناضج

(٤) بغيض= ردىء= قذر

(٥) التدلى للخارج

(٦) استبعاد

نمقته^(١)، ولكنه الذى لا يثير فينا، البعض المعين من الانفعالات القوية الأخرى، مثل الشعور بالغيظ أو الرعب، ومن خلال القوة الخاصة بالاعتقاد والتزامل، يتم القيام بتصرفات مماثلة، كلما تم الانتباث، لإحساس مناظر فى أذهاننا.

الغيرة^(٢)، الحسد^(٣)، الجشع^(٤)، الانتقام^(٥)، الارتياح^(٦)،
المخالطة^(٧)، الدهاء^(٨)، الإذئاب^(٩)، الخيلاء^(١٠)، الغرور^(١١)،
الطموح^(١٢)، التكبر^(١٣)، التواضع^(١٤)، إلى آخره:

هناك مجال للشك، فى إذا ما كان العدد الأكبر، من الحالات الذهنية المعقدة المذكورة أعلاه، يتم الكشف عنها، عن طريق أى تعبير ثابت، ومتباين بدرجة كافية، لأن يتم وصفه أو تصويره بدقة^(١٥)، وعندما يتكلم "شكسبير" عن "الحسد"، على أساس "نو

Abhor	(١) يمقت
Jealousy	(٢) الغيرة
Envy	(٣) الحسد
Avarice	(٤) الجشع
Revenge	(٥) الانتقام = الثأر
Suspicion	(٦) الارتياح = الشك
Deceit	(٧) المخالطة = الخداع
Slyness	(٨) الدهاء = المكر
Guilt	(٩) الإذئاب = الشعور بالذنب
Vanity	(١٠) الخيلاء = التباهى = الزهو
Conceit	(١١) الغرور
Ambition	(١٢) الطموح
Pride	(١٣) التكبر = الكبر
Humility	(١٤) التواضع
Delineate	(١٥) يصور أو يرسم بدقة = يخطط

الوجه الأعرج، أو الأسود، أو الشاحب، و"الغيرة" على أساس "الوحش ذو العيون الخضراء"، وعندما يقوم "سينسر" Spencer بوصف "الشك" على أساس "مخالفة" (١) مستهجنة (٢) ومقيتة (٣)، فلا بد من أنهم قد شعروا بهذه الصعوبة. وبالرغم من ذلك، فإن المشاعر الموصوفة أعلاه- الكثير منهم على الأقل- من الممكن اكتشافه بواسطة العين المجردة، وعلى سبيل المثال، "الغرور"، ولكن كثيراً ما يتم توجيهنا، بدرجة أكبر مما يفترض فينا، عن طريق معرفتنا السابقة، بالأشخاص أو بالملابس.

قام المراسلون لى بشكل جماعى تقريباً، بالإجابة بالتوكيد عن استفسارى، عن إذا ما كان من الممكن التعرف، على التعبير الخاص بالإذئاب والمخاتلة، فيما بين الأعراق الإنسانية المتنوعة [F.D.]^[١٧]، وأنا واثق من إجاباتهم، وذلك لأنهم ينكرون بشكل عام، أنه من الممكن التعرف على الغيرة بهذا الشكل. وفى الحالات التى تم فيها تقديم تفاصيل، فإن العيون تكون بشكل دائم تقريباً، هى التى يتم الرجوع إليها. ويقال عن الرجل المذنب (٤) إنه يتجنب النظر، إلى الذى يقوم باتهامه، أو أنه يعطيه نظرات مسروقة. ويقال عن العيون إنها "تتحول إلى وضع منحرف" (٥)، أو "تترنح" (٦) من جانب إلى جانب، أو "الجفون يتم خفضها وإغلاقها بشكل جزئى". وهذه الملحوظة الأخيرة، قد قام بها "السيد هاجينور" Hagenauer، بالنسبة لـ "الإستراليين"، و"جاىكا" Gaika بالنسبة لـ "الكفيريين" Kafirs. ومن الواضح أن الحركات غير المستقرة (٧) الخاصة بالعيون، تكون نابعة، كما سوف يتم شرحه عندما نتطرق إلى "التورد" (٨)، نتيجة لأن

Foul	(١) مخالفة
Ill-favoured	(٢) مستهجن = بغيض = غير مستحب
Grim	(٣) مقيت = متجهم
Guilty	(٤) مذنب
Aslant	(٥) وضع منحرف
Waver	(٦) يترنح
Restless	(٧) غير مستقر
Blushing	(٨) تورد (الوجه)

الإنسان المذنب، لا يتحمل مقابلة التحديق^(١) الخاص، بمن يقوم باتهامه. ومن الممكن لى أن أضيف، أننى قمت بمراقبة تعبير إنذابى، بدون أى ظل من الخوف، فى البعض من الأطفال الخاصين بى، عند عمر مبكر جداً. وفى إحدى الحالات، كان التعبير واضحاً بدون أى مجال للخطأ، فى طفل يبلغ من العمر عامين وسبعة أشهر، وقاد إلى الكشف عن جريمته الصغيرة. وقد تم ظهوره، كما أثبت فى المذكرات التى قمت بتدوينها فى ذلك الحين، عن طريق إشراق غير طبيعى فى العيون، وعن طريق سلوك^(٢) متكلف^(٣) فريد^(٤)، من المستحيل القيام بوصفه.

أنا أعتقد، أنه يتم التعبير عن "الدهاء" أيضاً، بشكل رئيسى، عن طريق حركات تدور حول العيون، وذلك لأن تلك الحركات، تكون تحت السيطرة الخاصة بالإرادة، بشكل أقل، وذلك ناتج عن القوة الخاصة للاعتياد المستمر لمدة طويلة، مما تكون عليه الحركات الخاصة بالجسم. ويعلق "السيد هيربرت سبنسر" Mr. Herbert Spencer^[١٨]، بقوله: "عندما تكون هناك رغبة لرؤية شىء ما، موجود على جانب واحد من مجال الرؤية^(٥)، بدون أن يكون من المفروض رؤيته، فإن النزعة تكون تجاه الكبح، للحركة الواضحة الخاصة بالرأس، والقيام بالضبط^(٦) المطلوب، بواسطة العيون بشكل كلى، التى بناء على ذلك، يتم سحبها كثيراً جداً إلى أحد الجوانب، بينما لا يتم إدارة الوجه، إلى الجانب نفسه، وهكذا فإننا نحصل على الأسلوب التعبيري^(٧) الطبيعى، الخاص بما يطلق عليه "الدهاء" [F.D.]^[١٩].

Gaze	(١) تحديث= تفرس
Manner	(٢) سلوك= أسلوب تصرف
Affected	(٣) متكلف
Odd	(٤) فريد= شاذ
Visual field	(٥) مجال الرؤية
Adjustment	(٦) الضبط = التعديل
Language	(٧) أسلوب تعبيرى *

من المحتمل أن يكون "التكبر"^(١)، من بين جميع الانفعالات المعقدة السابق سردها، هو الأكثر وضوحاً في التعبير. والإنسان المتكبر^(٢) يقوم باستعراض إحساسه بالتفوق^(٣) فوق الآخرين، عن طريق الاحتفاظ برأسه وجسده منتصبان. وهو متعالى^(٤) (عالى)^(٥)، أو مرتفع، ويجعل نفسه يبدو فى أكبر حجم ممكن، إلى درجة أن يقال عنه إنه متورم^(٦) أو منتفخ^(٧) بالتكبر. وذكر الطاووس^(٨) أو الديك الرومى^(٩)، الذى يقوم بالتبختر^(١٠) فى كل مكان، بريشات منفوخة على أعلى، يقال عنه فى بعض الأحيان، إنه رمزاً^(١١) للتكبر [٢٠]. والرجل المتعجرف^(١٢) ينظر إلى أسفل على الآخرين، ومن النادر أن يتنازل^(١٣)، بالنظر إليهم بجفون مخفوضة، أو من الممكن أن يقوم بإظهار ازدراء، عن طريق حركات بسيطة، مثل تلك التى تم وصفها من قبل، التى تدور حول فتحات الأنف والشفاه. وبناء على ذلك، فإن العضلات التى تقوم بالقلب إلى الخارج للشفة السفلى، قد تم تسميتها "بعضلة التعالى"^(١٤). ويوجد فى البعض من الصور الضوئية الخاصة بمرضى مصابين "بالمس الأحادى"^(١٥) الخاص بالتكبر، الذى تم إرسالها إلى

Pride	(١) تكبر = الكبر
Proud	(٢) متكبر
Superiority	(٣) التفوق = التعالى = التشامخ = الأعلى
Haughty	(٤) التعالى = الشموخ = الفطرس
Haut	(٥) عالى = مرتفع
Swollen	(٦) متورم
Puffed	(٧) منتفخ
Peacock	(٨) ذكر الطاووس
Turkey-cock	(٩) الديك الرومى
Strutting	(١٠) يتبختر = يخال فى مشيته
Emblem	(١١) رمز = شعار
Arrogant	(١٢) متعجرف = متفطرس
Condescend	(١٣) يتنازل = يتعطف
Musculus superbus	(١٤) عضلة التعالى (التكبر)*
Monomania	(١٥) مرض المس الأحادى: اعتلال عقلى مقصور على فكرة واحدة أو مجموعة من الأفكار

بواسطة "الدكتور كريستون برون" Dr. Crichton Browne، فقد تم الاحتفاظ بالرأس والجسد منتصبين، والفم مغلقاً بشكل وطيد. وهذا الأداء الأخير، المعبر عن الحسم^(١)، أعتقد أنه نابع من أن الإنسان المتكبر، يشعر بالاعتداد^(٢) الكامل بنفسه. وتعبير التكبر بأكمله، يقف على النقيض المباشر، لذلك الخاص بالتواضع، إلى درجة أنه لا حاجة هناك، لقول أى شيء خاص بالحالة الذهنية الأخيرة.

البؤس^(٣)، العجز^(٤)، هز الأكتاف^(٥) : [F.D.]^[٢١]

عندما يرغب إنسان فى إظهار أنه لا يستطيع القيام بشيء ما، أو أن يقوم بمنع القيام بشيء ما، فإنه يقوم فى كثير من الأحيان، بالرفع بحركة سريعة، لكل من كتفيه. وفى الوقت نفسه، فإن تم الاستكمال للإيماءة بأكملها، فإنه يقوم بطى كوعيه بشكل حميم إلى الداخل، ورفع يديه المفتوحتين، مديراً لهما إلى الخارج، مع المباشرة بين الأصابع. والرأس تكون، فى كثير من الأحيان، مطاح بها بشكل قليل، إلى أحد الجوانب، والحواجب مرتفعة، وهذا يتسبب فى تجاعيد عبر الجبهة. ويكون الفم عادة مفتوحاً. ويعن لى أن أذكر، من أجل الإظهار لكيف يتم التأثير على الملامح، بهذا الشكل اللاواعى، أنه بالرغم من أنني قد قمت فى كثير من الأحيان، بهز أكتافى بشكل مقصود، لكى أراقب كيف يتم وضع أذرعى، فإننى لم أكن منتبهاً على الإطلاق، إلى أن حواجبى كانت مرفوعة، وفمى مفتوحاً، إلى أن نظرت إلى نفسى فى أحد المرايا، ومنذ ذلك الحين، فإننى قمت بملاحظة الحركات نفسها، فى وجوه الآخرين. وفى اللوحة

Decision

Self-confidence

Helplessness

Impotence

Shrugging the shoulders

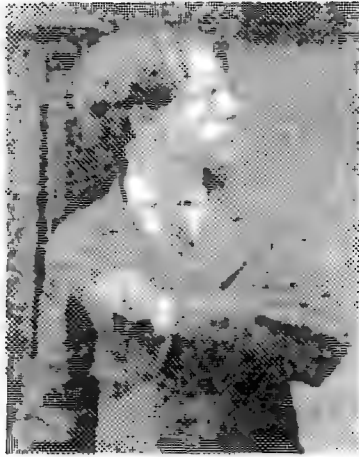
(١) الحسم

(٢) الاعتداد = الثقة بالنفس

(٣) البؤس = انعدام الحيلة

(٤) العجز = انعدام القدرة

(٥) هز الأكتاف *



1



2

السخط



3



4

ميز الاكتاف

٧١، شكلى ٣، ٤، المصاحبين، فإن "السيد ريجلاندر" قد قام بالتمثيل^(١) بشكل ناجح، للإيماءة الخاصة بهز الأكتاف.

أفراد الشعب الإنجليزي أقل ميولاً، بكثير إلى التعبير عن العواطف، عن الإناس التابعين لمعظم الأمم الأوروبية الأخرى، وهم يقومون بهز أكتافهم، بقدر أقل بكثير فى التكرار وفى القوة، عن الفرنسيين والإيطاليين. والإيماءة تتفاير بجميع الدرجات، ابتداء من الحركة المعقدة، التى تم وصفها الآن، إلى مجرد رفع خاطف^(٢) ومن النادر إدراكه، لكل من الكتفين، أو كما لاحظت فى سيدة جالسة فى مقعد بمساند، إلى مجرد الإدارة إلى الخارج بشكل بسيط، لليدين المفتوحتين، مع التباعد للأصابع. وأنا لم أشاهد على الإطلاق، أطفالاً غاية فى صغر السن من الإنجليز، يقومون بهز أكتافهم، ولكن الحالة التالية قد تمت مراقبتها بعناية، بواسطة أستاذ فى الطب، وهو مراقب ممتاز، وقد كان على اتصال بى. فقد كان الأب الخاص بهذا الشخص المحترم "باريسياً" Parisian، وكانت والدته سيدة اسكتلندية، وكانت زوجته من أصل^(٣) بريطانى من كلا الجانبين، ولا يعتقد المراسل الخاص بى، أنه قد سبق لها على الإطلاق، أن قامت بهز أكتافها، فى أى وقت فى حياتها. وقد تمت تربية أبناءه فى إنجلترا، وكانت الفتاة الراعية لهم امرأة إنجليزية بشكل كامل، ولم يسبق رؤيتها على الإطلاق وهى تهز أكتافها. ومع ذلك، فإنه قد تمت مشاهدة كبرى بناته، وهى تقوم بهز أكتافها، عند العمر ما بين الستة عشر إلى الثمانية عشر شهراً، وقد هتفت الأم متعجبة فى ذاك الوقت، "انظر إلى الفتاة الفرنسية الصغيرة، وهى تقوم بهز أكتافها". وفى أول الأمر، فإنها كثيراً ما كانت تقوم بالتصرف بهذا الشكل، ملقية برأسها قليلاً إلى الخلف، وإلى واحد من الجوانب، ولكنها، على قدر ما لوحظ عليها، لم تقم بتحريك أكواعها وأيديها، بالأسلوب المعتاد.

Act

Momentary

Extraction

(١) يمثل (من التمثيل المسرحى)

(٢) خاطف

(٣) أصل

وقد تناقصت العادة تدريجياً، وحالياً، وعندما تعدت الأربعة سنوات بقليل، فإنها لا تقوم على الإطلاق، بالتصرف بهذا الشكل. وقد قيل أن الأب يقوم فى بعض الأحيان بهز أكتافه، وخاصة عندما يدخل فى جدال مع أى شخص، ولكنه من غير المحتمل إلى أقصى حد، أن تكون ابنته قد قامت بمحاكاته، عند مثل هذا العمر المبكر، وذلك لأنه طبقاً لتعليقاته، فإنه لم يكن من المحتمل، أن تكون قد قامت بمشاهدة هذه الإيماءة تصدر عنه. والأكثر من ذلك، فإنه إذا تم اكتساب العادة من خلال المحاكاة، فلن يكون من المحتمل، أن ينقطع استمرارها تلقائياً، بهذه السرعة، عند هذه الطفلة، وكما سوف نرى فى الحال، عند طفلة ثانية، بالرغم من استمرار الأب، فى المعيشة مع عائلته. ومن الممكن إضافة، أن هذه الفتاة الصغيرة، كانت مماثلة لجدها "الپارىسى" فى القسمات، بدرجة غريبة. وقد كانت تقدم تماثلاً آخرأ غاية فى الغرابة معه، وهو بالتحديد، عن طريق الممارسة اللازمة فريدة. فإنها عندما ترغب بفروغ صبر فى شىء ما، تقوم بمد يدها الصغيرة، وتقوم بالحك بسرعة، للإبهام مع أصابع السبابة والوسطى، وقد كانت هذه اللازمة نفسها، يتم القيام بها بشكل متكرر، تحت تأثير الملابسات نفسها، بواسطة جدها.

الابنة الثانية لهذا الرجل، كانت أيضاً تقوم بهز أكتافها، قبل بلوغ الثمانية عشر شهراً من العمر، وتم بعد ذلك التوقف عن هذه العادة. ومن المحتمل بالطبع أنها كانت تقوم بمحاكاة أختها الأكبر منها، ولكنها استمرت فيها، بعد أن فقدت أختها تلك العادة. وكانت فى أول الأمر مشابهة لجدها "الپارىسى" بدرجة أقل، مما كانت عليه أختها فى العمر نفسه، ولكنها تشابهه حالياً بدرجة أكبر. وهى تقوم بشكل مماثل بالممارسة إلى وقتنا الحالى، للعادة الغريبة الخاصة بالقيام بحك إبهامها مع اثنين من أصابعها، عندما يفرغ صبرها.

لدينا فى الحالة الأخيرة، مثال جيد، مثل تلك الأمثلة التى تم تقديمها فى باب سابق، خاص بالوراثة للزامة أو إيماءة، وذلك لأننى أفترض، أنه لا يوجد من سوف يعزو إلى مجرد الصدفة البحتة، عادة على مثل تلك الدرجة من الغرابة، التى كانت شائعة بالنسبة للجد ولاتنين من حفيداته، اللتين لم يسبق لهما رؤيته.

عند الاعتبار لجميع تلك الملابس، بالنسبة إلى تلك الطفلتين اللتين يقمن بهز أكتافهن، فإنه من الصعب أن يتطرق الشكل، إلى أن كل منهن قد ورثن هذه العادة عن أسلافهن الفرنسيين، بالرغم من أن ربع الدم الموجود في أوردتهن فرنسيًا، وبالرغم أن جدهما لم يكن يقوم كثيرًا بهز أكتافه. ولا يوجد في ذلك شيء غير عادى، بالرغم من أن الحقيقة مشوقة، في أن تكون هاتان الطفلتان، قد قامتا بالاكْتساب عن طريق الوراثة لعادة، في أثناء فترة اليفوع المبكرة، ثم توقفتا بعد ذلك عنها، لأن ذلك شيء ذو حدوث متكرر، مع الكثير من أصناف الحيوانات، حيث يتم الاستبقاء لصفات معينة لفترة ما، بواسطة الصغار، ثم يتم فقدها بعد ذلك .

بما أنه قد بدا لى فى وقت ما، أنه من غير المحتمل بدرجة عالية، أن من شأن إيماءة على هذه الدرجة من التعقيد، مثل الهز للاكتاف، بالإضافة إلى الحركات المصاحبة، أن تكون فطرية، فإننى كنت متشوقًا للتأكد، من إذا ما كانت "لورا بريدجمان" Laura Bridgman، الكفيفة والصماء، التى لم يكن من شأنها أن تتعلم العادة عن طريق المحاكاة، قد قامت بممارستها. ولقد سمعت من خلال "الدكتور إنيس" Dr. Innes، من سيدة كانت مسئولة عنها مؤخرًا، أنها تقوم بالفعل بهز أكتافها، وتطوى أكواعها إلى الداخل، وترفع حواجبها، بالطريقة نفسها مثل الإنسان الآخرين، وتحت التأثير الخاص بالملابس نفسها. ولقد كنت متشوقًا أيضًا لأن أعلم، إذا ما كانت هذه الإيماءة، تتم ممارستها بواسطة، الأعراق الإنسانية المختلفة، وخاصة بواسطة هؤلاء الذين لم يكن لديهم احتكاك كبير مع الأوروبيين. وسوف نرى أنهم يقومون بالتصرف بهذه الطريقة، ولكن يبدو أن هذه الإيماءة تكون فى بعض الأحيان مقصورة، على مجرد الرفع أو الهز للاكتاف، وبدون الحركات الأخرى .

قام "السيد سكوت" Mr. Scott بمشاهدة هذه الإيماءة بشكل متكرر، فيما بين "البنجاليين" Bengalis و"الدهانجاريين" Dhangars (والآخرين يمثلون عرقًا متباينًا)، الذين كانوا يعملون فى الحديقة النباتية فى "كالكتا" Calcutta، عندما قاموا، على سبيل المثال، بإعلان أنهم لا يستطيعون القيام بعمل ما، مثل الرفع لأحمال ثقيلة. فإنه

قام بإصدار أمر لأحد البنغاليين بتسلق إحدى الأشجار العالية، ولكن الرجل، بهزة من أكتافه وهزة جانبية من رأسه، قال إنه لا يستطيع القيام بذلك. ولعلم "السيد سكوت" بأن الرجل كان كسولاً^(١)، فإنه ظن أنه يستطيع ذلك، وأصر على قيامه بالمحاولة. وعندئذ أصبح وجهه شاحباً، وسقطت ذراعاها إلى جوانبه، وتم الفتح لفمه وعيونه على اتساعهم، وبعد القيام بمعاينة^(٢) الشجرة مرة أخرى، قام بالنظر بطرف العين إلى "السيد سكوت"، وهز أكتافه، وعكس وضع أكتواعه، ويسط يداه المفتوحتين، ومع القليل من الهزات الجانبية السريعة من رأسه، قام بإعلان عدم قدرته. وقد قام كذلك "السيد هـ. إرسكين" Mr. H. Erskine بمشاهدة الوطنيين التابعين للهند، وهم يقومون بهز أكتافهم، ولكنه لم يشاهد على الإطلاق، طى الأكتواع إلى الداخل بشكل كبير، مثلما يحدث معنا، وفى أثناء قيامهم بهز أكتافهم، فإنهم يقومون فى بعض الأحيان، ببسط أيديهم غير المتقاطعة^(٣)، على صدورهم [F.D.]^[٢٢].

بالنسبة لـ "الملاويين" Malays الهمجيين التابعين لداخلية "مالاكا" Malacca، وبالنسبة لـ "البوجيين" Bugis (ملاويين حقيقيين، بالرغم من أنهم يتكلمون بلغة مختلفة)، فقد قام "السيد جيتش" Mr. Geach فى كثير من الأحيان، بمشاهدة هذه الإيماءة. وأنا أظن أنها كانت كاملة، وذلك لأنه فى إجابته لاستفسارى الوصفى عن الحركات الخاصة بالاكْتاف، والأذرع، والأيادى، والوجه، فإن "السيد جيتش" يعلق بقوله: "أن ذلك يتم تأديته بأسلوب جميل". ولقد فقد منى ملخص عن رحلة علمية، الذى كان فيه الهز للاكتاف بواسطة الوطنيين ("ميكرونيسيانيين" Micronesians)، التابعين لـ "أرخبيل كارولين" Caroline Archipelago، الموجود فى المحيط الهادئ، موصوفاً بشكل جيد. وقد أخبرنى "كابتن سبيدى" Captain Speedy أن "الإثيوبيين" Abyssinians، يقومون

Lazy
Survey
Uncrossed

(١) كسول
(٢) يعاين
(٣) غير متقاطع

بهز أكتافهم، ولكنه لم يتطرق إلى أى تفاصيل. وقد شاهدت "السيدة آسا جراى" Mrs Asa Gray، دليلاً سياحياً^(١) عربياً فى "الإسكندرية"، يتصرف كالموصوف فى استفسارى، عندما لا يقوم رجل عجوز، أو أى شخص يقوم بالاعتناء به، بالذهاب فى الاتجاه الصحيح، الذى يتم الإشارة إليه.

يقول "السيد واشنطن ماثيوز" Mr. Washington Matthews، فيما يتعلق بالقبائل الهندية الوحشية التابعة للولايات المتحدة، "لقد لمحت فى بعض المناسبات القليلة، رجالاً يقومون باستخدام هزة اعتذارية^(٢) بسيطة، ولكن الباقي من العرض الذى تصفه، فإننى لم أشاهده". وقد أبلغين "فريتز موللر" Fritz Muller، بأنه قد شاهد الزوج فى البرازيل، يقومون بهز أكتافهم [F.D.]^[٢٣]، ولكنه من المحتمل بالطبع، أن يكونوا قد تعلموا القيام بذلك، عن طريق محاكاة البرتغاليين. و"السيدة باربر" Mrs Barber لم تشاهد على الإطلاق هذه الإيماءة، مع "الكافيريين" التابعين لجنوب أفريقيا، وبالرجوع إلى الرد الخاص بـ"جاىكا" Gaika، فإنه لم يستوعب على الإطلاق، ما عنيته فى الوصف الخاص بى.

و"السيد سوينهو" Mr. Swinhoe أيضاً، غير متأكد من جهة الصينيين [F.D.]^[٢٤]، ولكنه رآهم، تحت تأثير الملابس التى جعلنا نقوم بهز أكتافنا، وهم يقومون بضغط أكواعهم اليمنى على جانبهم، ورفع حواجبهم، والرفع إلى أعلى ليديهم، مع توجيه الراحة تجاه الشخص الذى تتم محادثته، وهزها من اليمين إلى اليسار. وأخيراً، بالنسبة للإستراليين، فقد قام أربعة من المبلغين لى، بالإجابة بعلامة نفى بسيطة، وواحد بعلامة إيجاب بسيطة. وقام أيضاً "السيد بونيت" Mr. Bunnett، الذى توافرت لديه فرصاً ممتازة للمراقبة، على الحدود الخاصة بمستعمرة^(٣) "فيكتوريا"، بالإجابة

Dragoman

Apologetic

Colony

(١) دليل سياحى= ترجمان

(٢) اعتذارى

(٣) مستعمرة

بكلمة "نعم"، ومضيفاً بأن الإيماءة يتم القيام بها، "بطريقة أخف وأقل وضوحاً، عما يكون عليه الحال، مع الأمم المتعدنية". وهذا التفصيل فى السرد، من الممكن أن يكون هو السبب، وراء عدم ملاحظته، عن طريق أربعة من المبلغين.

تلك التصريحات المتعلقة بـ"الأوروبيين"، و"الهندوسيين"، و"قبائل التلال التابعين للهند"، و"الملايين"، و"الميكرونزيين"، و"الإثيوبيين"، و"العربان"، و"الزنوج"، و"الهنود التابعين لأمريكا الشمالية"، وبشكل واضح بـ"الإستراليين" - والكثير من هؤلاء الوطنيين^(١)، من النادر أنه قد كان لهم تعامل مع الأوروبيين - كافية لإظهار أن الهز للاكتاف، المتصاحب فى البعض من الحالات، مع الحركات المناسبة الأخرى، هى إيماءة طبيعية بالنسبة للصنف الإنسانى.

هذه الإيماءة تقتضى ضمناً، تصرفاً غير مقصود، أو لا يمكن تجنبه من جانبنا، أو تصرفاً لا نستطيع تأديته، أو تصرفاً يتم تأديته بواسطة شخص آخر، والذي لا نستطيع أن نمنعه. وهو يتصاحب مع كلمات مثل: "أن ذلك لم يكن خطئى"، "من المستحيل على أن أقوم بهذه الخدمة"^(٢)، "لابد أن يستمر فى المسار، أنا لا أستطيع إيقافه". ويقوم هن الاكتاف كذلك، بالتعبير عن الصبر^(٣)، والغياب لأى نية للمقاومة. وبناء على ذلك فإن العضلات التى تقوم برفع الاكتاف، يطلق عليه فى بعض الأحيان، كما تم إخبارى عن طريق أحد الفنانين، "عضلات الصبر". ويقول "شيلوك" Shylock لليهودى:

"يا سيد أنطونيو، فى كثير من الأوقات والأحيان

قمت بتوبيخى^(٤) فى الـ"ريالتو" Rialto

Native

Favour= Favor

Patience

Rate

(١) وطنى

(٢) خدمة

(٣) الصبر

(٤) يوبخ

حول نقودى ومراياتى، وما زال على احتمال ذلك،

مع هزة كتف صابرة.

تاجر البندقية^(١)، ١ : ٣

قام "السير س. بيل" [٢٥] بتقديم رسم شبه حى لرجل، يقوم بالارتداد^(٢) عن خطر مربع ما، وعلى وشك الصراخ^(٣) بذعر متناهى. وقد تم تمثيله وأكتافه مرفوعة إلى أعلى لتقارب آذانه، وهذا يقوم بالإعلان على الفور، على أنه لا يوجد هناك أى تفكير فى المقاومة.

بما أن الهز للأكتاف ينم ضمناً بشكل عام على: "أنا لا أستطيع أن أفعل هذا أو ذاك"، فذلك، فإنه عن طريق تعديل بسيط، فإنه فى بعض الأحيان يدل على: "أن لن أفعل ذلك". والحركة عندئذ تقوم بالتعبير عن تصميم عنيد^(٤)، على عدم التأدية. ويقوم "أولستيد" Oimsted^[٢٦] بوصف أحد الهنود الموجودين فى "تكساس"، على أساس أنه قام بتقديم هزة هائلة لأكتافه، عندما تم إخباره، أن مجموعة من الرجال، كانوا من "الألمان" وليسوا أمريكيين، معبراً بهذا الشكل، أن هذا الشأن لا يعنيه فى شىء. ومن الممكن رؤية الأطفال المتكدرين والمعاندين، وهم يقومون بالرفع عالياً، لكل من الكتفين، ولكن هذه الحركة لا تكون متصاحبة، مع الحركات الأخرى، التى تكون فى العادة مصاحبة، للامبالاة الحقيقية. وقد قام مراقب ممتاز^[٢٧]، فى أثناء وصفه لرجل يافع كان قد عقد عزمه على عدم الاستسلام^(٥) لرغبة^(٦) والده، بقوله: "قام بدفع^(٧) يده

Merchant of Venice

Shrink back

Screaming

Dogged

Yield

Desire

Thrust

(١) تاجر البندقية

(٢) يرتد = يجفل = ينكمش

(٣) صراخ

(٤) عنيد

(٥) يستسلم

(٦) رغبة

(٧) يدفع

بعمق فى جيوبه^(١)، ورفع أكتافه إلى مستوى أذنيه، وهو الشيء الذى كان إنذاراً قوياً، صواباً كان أم خطأ، أن من شأن هذه الصخرة، أن تطير فى الهواء منفصلة عن قاعدتها الوطيدة، إذا قام "جاك" Jack بالمطلوب منه، وأن أى اعتراض^(٢) حول هذا الموضوع، هو شيء غير مجدى تماماً. وبمجرد نجاح الابن فى تنفيذ ما أرادته، فإنه قام بإعادة أكتافه، إلى وضعهم الطبيعى".

الانسحابية^(٣)، يتم إظهارها فى بعض الأحيان، عن طريق الوضع لليدين المفتوحتين، واحدة فوق الأخرى، على الجزء الأسفل من الجسم. ولم يكن من شأنى أن أفكر، فى أن هذه الإيماءة الضئيلة، تستحق حتى الملاحظة العابرة، إن لم يقم "الدكتور و. أوغل Dr. W. Ogle بالإشارة إلى، بأنه قد قام فى اثنين أو ثلاثة من المرات، بمشاهدتها فى المرضى، الذين كانوا يستعدون لإجراء عمليات جراحية، تحت تأثير الكلوروفورم. فلم يكن يبدو عليهم خوف كبير، ولكن بدا عليهم، أنهم باتخاذ هذا الوضع الجسمانى ليديهم، يقومون بإعلان^(٤) أن ذهنهم قد استقر، وأنهم ينسحبون (يستسلمون) إلى المحتوم^(٥).

قد نقوم الآن بالاستفسار عن: لماذا يقوم الإنسان الموجودين فى جميع أجزاء العالم، عندما يشعرون- سواء أرادوا أو لم يريدوا الإظهار لهذا الشعور- بأنهم لا يستطيعون، أو لن يقدموا على القيام بشيء ما، أو لن يقوموا بمقاومة شيء ما، إذا تم القيام به بواسطة شخص آخر، بهز أكتافهم، وفى الوقت نفسه، كثيراً ما يقومون بثنى أكواعهم، مظهرين الراحة الخاصة بأيديهم، بأصابعها المبسوطة، وكثيراً ما يقومون بالإطاحة برءوسهم قليلاً إلى أحد الجوانب، رافعين حواجبهم، وفاغرين لأفواههم. وتلك الحالات الذهنية لا تتعدى ببساطة، أن تكون سلبية، أو تظهر التصميم على عدم

Pocket

(١) جيب

Remonstrance

(٢) اعتراض = احتجاج

Resignation

(٣) الانسحابية = الاستسلام *

Declare

(٤) يعلن

Inevitable

(٥) المحتوم = المعتذر اجتنابه = لا درأ له

التصرف. وليس فى الحركات السابق ذكرها، ما هو ذو أى فائدة. وأنا لا أستطيع الشك، فى أن التفسير يقع فى المبدأ الخاص بالتضاد اللواعى [F.D.]^[٢٨] ويبدو أن هذا المبدأ له دور هنا، بالدرجة نفسها من الوضوح، كما هو الحال مع الكلب، الذى عندما يشعر بالتوحش، فإنه يقوم بوضع نفسه فى الوضع الجسمانى الصحيح، لكى يقوم بالهجوم، ولكى يقوم بإظهار نفسه بشكل رهيب لعدوه، ولكنه بمجرد أن يشعر بالحنان، فإنه يقوم بإلقاء جسده بأكمله، فى وضع جسمانى مضاد بشكل مباشر، بالرغم من أن ذلك، ليس ذا أى فائدة مباشرة له.

ليكن من الملحوظ كيف يقوم أى إنسان ساخط^(١)، الذى يستنكر^(٢)، ومن شأنه ألا يستسلم لإضرار^(٣) ما، بالاحتفاظ برأسه منتصباً، وتربيع أكتافه، ونفخ صدره. وهو يقوم فى كثير من الأحيان بإطباق قبضاته، والوضع لواحدة أو كل من الذراعين، فى الوضع الصحيح للهجوم أو الدفاع، مع التصلب للعضلات الخاصة بأطرافه. وهو يقوم بالتجهم - وهذا يعنى، أنه يقوم بقبض وخفض حواجبه - ولكونه عاقداً للعزم، فإنه يقوم بإغلاق فمه. والتصرفات والوضع الجسمانى الخاص برجل بائس^(٤)، تكون فى كل واحدة من تلك الاعتبارات، هى العكس بالضبط. ومن الموجود فى اللوحة "VI"، فإنه من الممكن لنا أن نتخيل، أن واحداً من الأشكال الموجودة على الجانب الأيسر، كما لو كان قد قال فى التو "ما الذى تعنيه بقيامك بإهانتى؟"، وواحد من الأشكال الموجودة على الجانب الأيمن وهو يجيب، "فى الحقيقة أنا لم أستطع تجنب ذلك". ويقوم الإنسان البائس بالقبض بشكل لا واع، للعضلات الخاصة بجبهته، وهى المضادة لتلك المسببة للتجهم، وبهذا الشكل، فإنه يقوم برفع حواجبه، وفى الوقت نفسه، يقوم بإرخاء العضلات المحيطة بالفك، وبذلك يسقط الفك السفلى. والتضاد يكون كاملاً بكل تفاصيله، ولا يقتصر ذلك فقط على الملامح، ولكن يمتد إلى الوضع الخاص بالأطراف،

Indignant

Resent

Injury

Helpless

(١) ساخط= حانق

(٢) يستنكر= يستاء من

(٣) إضرار= ضرر= أذى

(٤) بائس= لا حيلة له

والحالة الخاصة بالجسم بأكمله، كما يمكن مشاهدته فى اللوحة "VI" وبما أن الإنسان البائس أو المعتذر^(١)، كثيراً ما يكون راغباً فى إظهار حالته الذهنية، فإنه بناء على ذلك، يتصرف بطريقة ظاهرة للعيان وتوضيحية.

بالتطابق مع الحقيقة، بأن القيام بتربيع الأكواع، والضم للقبضات، هى إيماءات ليست عامة بأى حال من الأحوال، فيما بين الإناس التابعين لجميع الأعراق، عندما يشعرون بالسخط، وبالاستعداد لمهاجمة عدوهم، وكذلك فإنه يبدو، أن الإطار البائس أو الاعتذارى للذهن، يتم التعبير عنه فى كثير من أرجاء الأرض، عن طريق مجرد الهز للأكتاف، وبدون الإدارة إلى الداخل للأكواع، أو الفتح للأيدى. والرجل أو الطفل الذى يكون متشبهاً^(٢)، أو الشخص الذى يشعر بالإذعان^(٣) إلى مصيبة كبيرة، لا يكون لديه فى أى حالة منهما، أى فكرة للقيام بالمقاومة، عن طريق الوسائل الفعالة، وهو يقوم بالتعبير عن هذه الحالة الذهنية، عن طريق الاحتفاظ ببساطة، بأكتفه مرفوعة، أو من المحتمل أن يقوم بطى ذراعه عبر صدره.

الإشارات الخاصة بالتوكيد^(٤) أو الموافقة^(٥)، والخاصة بالنفى^(٦) أو عدم الموافقة^(٧) :

كان لدى فضول للتأكد، من مدى العمومية الخاصة بالإشارات الشائعة، التى يتم استخدامها عن طريقنا، فى التوكيد والنفى فى أنحاء العالم. والمقصود من تلك

Apologetic	(١) معتذر = اعتذارى
Obstinate	(٢) متشبث
Resign	(٣) يذعن
Affirmation	(٤) التوكيد
Approval	(٥) الموافقة = المصادقة
Negative	(٦) النفى
Disapproval	(٧) عدم الموافقة = الاستهجان

الإشارات، إلى حد معين، هو التعبير عن مشاعرنا، مثلما نقوم بإعطاء إطراقة رأسية^(١) بالرأس خاصة بالموافقة، مع ابتسامة إلى أطفالنا، عندما نصادق على تصرفهم، ونقوم بهز رؤوسنا بشكل جانبي مع تكشيرة، عند الاستهجان. وبالنسبة للأطفال حديثي الولادة، فإن أول تصرف خاص بالرفض^(٢)، يكون بالامتناع عن الأكل، ولقد لاحظت تكراراً مع أطفالى الحديثى الولادة، أنهم يقومون بذلك، عن طريق السحب بعيداً بشكل جانبي لرؤوسهم عن الثدي، أو عن أى شىء يتم تقديمه إليهم فى ملعقة. أما فى حالة قبولهم للطعام، وإدخاله إلى أفواههم، فإنهم يقومون بإمالة رؤوسهم إلى الأمام. ومنذ قيامى بتلك المشاهدات، فقد تم إخبارى أن الفكرة نفسها، قد طرأت على "تشارما" Charma^[٢٩]. ومما يستحق الانتباه إليه، أنه يوجد فى التقبل أو التناول للطعام، حركة واحدة فقط إلى الأمام، والإطراقة الواحدة بالرأس تدل على التوكيد أو الموافقة. وعلى الجانب الآخر، ففى الرفض للطعام، وخاصة إذا تم حثهم عليه، فكثيراً ما يقوم الأطفال بتحريك رؤوسهم، مرات عديدة من جانب إلى جانب، بالشكل نفسه الذى نقوم به، عند الهز لرؤوسنا فى حالة النفى. والأكثر من ذلك، ففى الحالة الخاصة بالرفض، فليس من النادر الإطاحة بالرأس إلى الخلف، أو أن يتم إغلاق الفم، وبذلك، فإن تلك الحركات من الممكن أن تكون بالمثل مفيدة، على أساس علامات للنفى. ويقوم "السيد ويدجوود"^[٣٠] بالتعليق على هذا الموضوع بقوله: "عندما يتم إصدار الصوت، مع الإغلاق للأسنان أو الشفاه، يتم إنتاج الصوت الخاص بحرف "إن" = n أو "إم" = m". ومن ثم، فإنه من الممكن تفسير الاستخدام لمقطع^(٣) "نى" = ne للدلالة على النفى، ومن المحتمل أيضاً المقطع اليونانى الدال على المعنى نفسه.

لقد أصبح من المحتمل بدرجة عالية، أن تكون تلك الإشارات فطرية أو غريزية، على الأقل بالنسبة لـ "الأنجلوساكسونيين" Anglo-Saxons، وذلك قد تم عن طريق

Nod

(١) إطراق (الرأس)

Denial

(٢) الرفض = الإنكار

Particle

(٣) مقطع = أداة = جزئية

الكيفية والصماء "لورا بريدجمان"، "عند المقارنة بشكل مستمر لـ"نعم" Yes الخاصة بها، مع الإطراقة التوكيدية الشائعة، و"لا" No الخاصة بها، مع هزنا السلبي للرأس". وإذا لم يكن "السيد ليبر" Mr. Lieber قد قام بالتصريح بعكس ذلك [٢١]، فقد كان من شأني أن أتخيل أن تلك الإيماءات، من الممكن أن تكون قد تم اكتسابها أو تعلمها بواسطة، عند الوضع في الاعتبار، لحاستي اللمس والتقدير للحركات المدهشين، الخاصين بها. وبالنسبة للمعتوهين الصغيرى الرؤوس، المنحطين إلى درجة أنهم لا يتعلمون الكلام على الإطلاق، فقد وصف تم واحد منهم بواسطة "فوجت" Vogt [٢٢]، على أساس أنه يجب كلما تم سؤاله، عما إذا يرغب فى المزيد من الطعام أو الشراب، عن طريق الإمالة أو الهز لرأسه. ويفترض "شمالز" Schmalz فى حوارهِ الجدير بالاحترام حول التعليم للصم والبكم، علاوة على الأطفال الذين يرتفعون خطوة واحدة فقط فوق مستوى البلاهة، أنهم لا يستطيعون دائماً، سواء القيام أو الفهم للإشارات الشائعة، الخاصة بالتوكيد والنفى [٢٣].

بالرغم من ذلك، فإننا إذا نظرنا إلى الأعراق الإنسانية المتنوعة، فإن تلك الإشارات لا يتم استخدامها بشكل عمومى، كما كنت أتوقع، ومع ذلك فإنها عامة جداً إلى حد تصنيفها، على أساس أنها فى مجموعها تقليدية أو اصطناعية^(١)، ويؤكد المبلغين لى، أن كلاً من تلك الإشارات، يتم استخدامها عن طريق "الملايين"، والوطنيين التابعين لـ"سيلان"، و"الصينيين"، والزنوج التابعين للساحل الغينى، وبناء على ما يقوله "جاىكا"، عن طريق "الكافيريين" التابعين لجنوب أفريقيا، بالرغم من أنه بالنسبة لهؤلاء الأخيرين من الأقوام، فإن "السيدة باربار" Mrs Barbar لم تشاهد فيهم على الإطلاق، أى هزة جانبية يتم استخدامها، على أساس الإشارة للنفى. وبالنسبة للإستراليين، فقد اتفق سبعة من المراقبين، على أنه يتم القيام بإطراقة فى حالة التوكيد، وقد اتفق خمسة، حول أن الهزة الجانبية، تستخدم فى حالة النفى، متصاحبة أو غير متصاحبة

مع كلمة ما، ولكن "السيد ديسون لاسي" Mr. Dyson Lacy، لم يشاهد على الإطلاق، هذه الإشارة الأخيرة في "كوينزلاند" Queensland، ويقول "السيد بولر" Mr. Bulmer أنه في "أرض جيب" Gipp's Land، يتم التعبير عن النفى، عن طريق الإطاحة بالرأس قليلاً إلى الخلف، ووضع اللسان خارج الفم. وعند الشمال الأقصى للقارة، قريباً من "مضايق توريس" Torres Straits، فإن الوطنيين عندما يقومون بالنفوة بالنفى، "لا يقومون بهز الرأس معها، ولكنهم يقومون برفع يدهم اليمنى إلى أعلى، ويهزوها عن طريق إدارتها في نصف دائرة، ثم العودة مرة أخرى، مرتان أو ثلاث مرات" [٢٤]. ويقال أن الإطاحة بالرأس إلى الخلف، مع تقوية^(١) من اللسان [F.D.] [٢٥]، يتم استخدامها على أساس الإشارة للنفى، بواسطة اليونانيين المحدثين والأتراك، وتقوم الإناس الأخيرة بالتعبير عن "نعم" Yes، بواسطة حركة مثل تلك التى يتم القيام بها، عن طريقنا، عندما نقوم بهز رؤوسنا [F.D.] [٢٧]. وقد تم إخبارى بواسطة "كابتن سبيدى" Captain Speedy، بأن الإثيوبيين، يعبرون عن النفى، عن طريق النخ^(٢) للرأس إلى الكتف الأيمن، بالإضافة إلى تقوية بسيطة، ويكون الفم مغلقاً، والتوكيد يتم التعبير عنه، عن طرق الإطاحة بالرأس إلى الخلف، ورفع الحواجب لبرهة من الزمن. وكما سمعت من "الدكتور أدولف ماير" Dr. Adolf Mayer، فإن "التاجاليين" Tagals، التابعين لـ "أرخبيل الفلبين" Philippine Archipelago، عندما يقولون "نعم"، يقومون أيضاً بإلقاء رؤوسهم إلى الخلف [F.D.] [٢٨]. وبناء على ما يقوله "راجاه بروك" Rajah Brooke، فإن "الداياكيين" Dyaks التابعين لـ "بورنيو"، يقومون بالتعبير عن التوكيد، عن طريق الرفع لحواجبهم، وعن النفى، عن طريق القبض بشكل بسيط لهم، بالإضافة إلى نظرة مميزة من العيون. وبالنسبة للأعراب الموجودين على ضفاف النيل، فإن "الأستاذ والسيدة آسا جراي" Prof. and Mrs Asa Gray قد خلصا إلى أن قيامهم

Gluck
Jerk

(١) تقويق
(٢) نخ = هز شديد

بالإطراق للرءوس فى حالة التوكيد هو شىء نادر، بينما لا يتم على الإطلاق استخدام الهز للرءوس فى حالة النفى، وحتى أنه لم يكن شيئاً مفهوماً بالنسبة لهم. وبالنسبة إلى "الإسكيمو" Esquimaux^[٣٩]، فإن إطراق الرأس يعنى "نعم"، والغمزة بالعين^(١) تعنى "لا". ويقوم "النيوزيلنديين" برفع الرأس والذقن، فى الموضع الخاص بإطراق الموافقة^(٢) [٤٠].

بالنسبة للهندوسيين، خلص "السيد هـ. إرسكين" Mr. H. Erskine نتيجة للاستفسارات من الأوروبيين المجريين، ووطنيين محترمين، إلى أن الإشارات الخاصة بالتوكيد والنفى يختلفان- فيتم أحياناً استخدام الإطراق أو الهز الجانبى، كما نفعل، ولكن يتم التعبير عن النفى، بشكل أكثر شيوعاً، عن طريق القيام بالإطاحة بالرأس بشكل مفاجئ إلى الخلف، وبشكل قليل إلى أحد الجوانب، مع توقيقة باللسان. وليس فى إمكانى التخيل، لما هو المعنى الخاص بهذه التوقيقة اللسانية، التى تمت ملاحظتها مع الأقوام المتنوعة. وقد صرح أحد الوطنيين المحترمين، أنه يتم الإظهار بشكل متكرر للتوكيد، عن طريق الإطاحة بالرأس إلى اليسار. ولقد طلبت من "السيد سكوت"، أن يقوم بالاهتمام بشكل خاص بهذه النقطة، وبعد القيام بمشاهدات متكررة، فإنه يعتقد أن الإطارة الرأسية، لا يتم استخدامها بشكل شائع، عن طريق الوطنيين، فى التوكيد، ولكن أنه يتم فى أول الأمر الإطاحة بالرأس إلى الخلف، إما إلى اليسار أو اليمين، وبعد ذلك يتم رجبها بشكل منحرف إلى الأمام، مرة واحدة فقط. ومن المحتمل أن هذه الحركة، قد تم وصفها عن طريق مراقب أقل دقة، على أساس أنها هزة جانبية. وهو يصرح أيضاً أنه فى حالة النفى، فإن الرأس يتم الاحتفاظ بها عادة، فى وضع قائم تقريباً، ويتم هزها مرات عديدة.

أخبرنى "السيد بريدجز" Mr. Bridges، أن "الفويجيين" Fuegians يقومون بإطراق رءوسهم رأسياً، فى حالة التوكيد، ويهزونهم بشكل جانبى، فى حالة الإنكار.

Wink

Acquiescence

(١) غمزة (العين)

(٢) موافقة = رضى = اقتناع

وبالنسبة للهنود الوحشيين التابعين لأمريكا الشمالية، وبناء على ما يقوله "السيد واشنجتون ماثيوز"، فإن الإطراق والhez للرأس، قد تم تعلمهم عن الأوروبيين، وأنهما لا يستخدمان بشكل طبيعي. وهم يقومون بالتعبير عن التوكيد، "عن طريق الوصف باستخدام اليد (جميع الأصابع ما عدا أن السبابة يكون منثنياً) لخط منحني، متجه إلى أسفل وإلى الخارج عن الجسم، بينما يتم التعبير عن النفي، عن طريق التحريك لليد المفتوحة إلى الخارج، وراحة اليد متجهة إلى الداخل". ويصرح مراقبون آخرون أن العلامة الخاصة بالتوكيد مع هؤلاء الهنود، هي رفع إصبع السبابة، ثم خفضه وتوجيهه إلى الأرض، أو التلويح باليد أمام الوجه مباشرة، وأن الإشارة الخاصة بالنفي، هي هز الأصبع أو اليد بأكملها، من جانب إلى جانب [F.D.]^[٤١] ومن المحتمل أن هذه الحركة الأخيرة، تمثل في جميع الحالات، الhez الجانبي للرأس. ويقال عن "الإيطاليين" إنهم يقومون بشكل مماثل، بتحريك الإصبع المرفوع، من اليمين إلى اليسار، في حالة النفي، كما نقوم نحن الإنجليز بالفعل، بالقيام بذلك في بعض الأحيان.

في مجمل الأمر، فإننا نجد تنوعاً له اعتباره، في الإشارات الخاصة بالتوكيد والنفي، الموجودة في الأعراق الإنسانية المختلفة. وبالنسبة للنفي، فإذا اعترفنا أن الhez للإصبع أو اليد، من جانب إلى جانب، هو شيء يرمز إلى التحريك الجانبي للرأس، وإذا اعترفنا بأن التحريك الفجائي إلى الخلف للرأس، يمثل واحداً من التصرفات، التي يتم في كثير من الأحيان ممارستها، بواسطة الأطفال اليافعين، في أثناء رفضهم للطعام، عندئذ، نجد أن هناك الكثير من التساوق، في جميع أنحاء العالم، في الإشارات الخاصة بالنفي، ونستطيع أن نرى، كيف نشأت تلك الإشارات. وأكثر الاستثناءات وضوحاً نجدها ممثلة، عن طريق الأعراب والإسكيمو، وبعض القبائل الأسترالية، و"الدياكين". ومع الآخرين، فإن التقطبية هي الإشارة الخاصة بالنفي، وبالنسبة لنا، فإن التقطيب كثيراً ما يكون متصاحباً، مع هزة جانبية من الرأس.

بالنسبة إلى إطراق الرأس في حالة التوكيد، فإن الاستثناءات أكثر عدداً نوعاً ما، وبالتحديد مع البعض من "الهندوسيين"، ومع "الأتراك"، و"الإثيوبيين"، و"الدياكين"،

والتاجاليين "Tagals، والنيوزيلنديين. ويتم رفع الحواجب فى بعض الأحيان فى حالة التوكيد، وبما أن الشخص فى أثناء قيامه بثنى رأسه إلى الأمام وإلى أسفل، فإنه من الطبيعى أن يقوم بالنظر إلى أعلى، إلى الشخص الذى يقوم بمخاطبته، فإنه يكون ميالاً إلى القيام برفع حواجبه، وهذه الإشارة من الممكن بهذا الشكل، أن تكون قد نشأت، على أساس أنها اختصار ما. والحال كذلك بالنسبة للنيوزيلنديين، فإن الرفع إلى أعلى للذقن والرأس فى حالة التوكيد، من المحتمل أن يكون تمثيلاً بشكل مختصر للتحريك إلى أعلى للرأس بعد أن يتم إطرافها إلى الأمام وإلى أسفل.

الهوامش

- [١] انظر كتاب De la Physionomie et la Parole، عام ١٨٦٥، صفحة ٨٩.
- [٢] F.D انظر Physionomie Humaine، الألبوم، المجلد السابع، صفحة ٢٥، ويتحدث "جراتيوليت" أيضاً (فى De la Phys.، عام ١٨٦٥، صفحة ٥٢)، عن الإشاحة بعيداً للعيون والجسم.
- [٣] F.D يقترح "السيد هـ. هولبيتش" Mr. H. Holbeach (فى St. Paul's Magazine، فبراير ١٨٧٣، صفحة ٢٠٢)، أنه عندما "يتم رفع الرأس إلى أعلى وإلى الخلف، من أجل الإعطاء للشعور بأكبر قدر ممكن من التحفظ = Distance، على سبيل التعالي، الذى يتم وضعه بين المحتقر والقائم بالاحتقار، فإن الجفون تشترك فى الحركة العامة، ويتم جعل العيون تنظر "إلى أسفل"، على الهدف المقصود بالازدراء".
- ويقوم "الأستاذ كلياند" Prof. Cleland، بتقديم تفسير مماثل فى كتابه Evolution, Expression and Sensation، عام ١٨٨١، صفحة ٥٤، حيث يقوم بتدوين: "فى أثناء الضحك، تقوم الرأس المرتفعة إلى أعلى بالتباين = Contrast، مع النظرة العاجلة = Glance إلى أسفل بعض الشيء، إشارة إلى أن الاعتداد الرفيع = High pertaining بالنفس، هو الذى يشغل الذهن، وهو الذى يقوم بالنظر إلى أسفل على الآخرين".
- ويقوم "كلياند" Cleland بالإشارة (صفحة ٦٠)، إلى أن التعبير الخاص بالازدراء الموجود فى شكل ٨، لوحة VI، يعتمد بشكل أساسى، على التعارض الموجود بين الاتجاه الخاص بالعيون والإدارة للوجه- وأن الرأس يتم الاحتفاظ بها مرتفعة، والعيون موجهة إلى أسفل. ومن أجل الإثبات لذلك، فإنه يوصى بالقيام بتجربة (والتي وجدتها ناجحة بشكل كامل)- وهى بالتحديد، القيام بحجب الرقبة الخاصة بالمرأة الموجودة فى لوحة VI، باستخدام قطعة من الورق، يتم الرسم عليها، بشكل يجعل الرأس تبدو كأنها متدلية، وهنا يختفى الازدراء، ويتم استبداله بتعبير "جاد وهادئ" = Serious and quiet، ومن الممكن أن يضاف، أنه سوداوى بعض الشيء.
- فيما يتعلق بهذا الصدد، قم بمقارنة ما قيل فى هذا المجلد، تحت عنوان الكبرياء = Pride.
- [٤] F.D يقوم "الدكتور و. أوغل" Dr. W. Ogle، فى بحث منشور مشوق حول حاسة الشم (فى Medico-chirurgical Transactions، الجزء الثالث والخمسين، صفحة ٢٦٨) بإظهار أنه عندما نكون راغبين فى الشم بعناية، فبدلاً من تناول شهيق أنفى عميق واحد، فإننا نقوم بسحب الهواء إلى الداخل، عن طريق تعاقب من التنشيفات = Sniffs. وإذا ما تمت "مراقبة الفتحات الأنفية، فى أثناء القيام بهذه العملية، فسوف تتم مشاهدة، بعيداً عن التفصيل، أنها تقوم بالفعل بالانقباض، عند كل تنشيفة. وهذا الانقباض لا يتضمن الفتحة الأمامية بأكملها، ولكنه يقتصر فقط على الجزء الخلفى". وهو يقوم بعد ذلك، بتفسير السبب

الخاص بهذه الحركة. وعلى الجانب الآخر، عندما نكون راغبين في استبعاد أى رائحة، فإننا أسلم بأن الانقباض يقوم بالتأثير فقط، على الجزء الأمامي من الفتحات الأنفية.

[٥] F.D انظر Mimik und Physiognomik، صفحات ٨٤، ٩٢، ويقوم "جراتيوليت" (سبق ذكره، صفحة ١٥٥)، بتبني الوجهة نفسها من النظر مثل "الدكتور بيديريت"، بالنسبة للتعبير عن الازدراء = Contempt والاشمئزاز = Disgust.

[٦] F.D الاحتقار يتم ضمناً، على شكل قوى من الازدراء، وواحدة من الجذور الخاصة بكلمة "احتقار" = Scorn، يعنى بناء على ما يقوله "السيد ويدجوود" (في Dict. of English Etymology، الجزء الثالث، صفحة ١٢٥)، الفائط = Ordure أو القذارة = Dirt. والشخص الذى يتم احتقاره، تتم معاملته مثل الشيء القذر.

[٧] انظر Early History of Mankind، الإصدار الثانى، عام ١٨٧٠، صفحة ٤٥.

[٨] F.D يوجد فى الخطابات الخاصة بـ "تشونسي رايت" Chauncey Wright، (المطبوعة بشكل شخصى فى كامبريدج، ماساشوتس، عام ١٨٧٨، صفحة ٢٠٩)، بعض المعلومات المثيرة للاهتمام حول هذا الموضوع، تم تقديمها على مسئولية إغريقى معاصر، هو "السيد سوفوكليس" Mr. Sophocles، وقد كان فى ذلك الوقت أستاذاً للغة اليونانية فى جامعة "هارفارد". وقد نون "تشونسي رايت": "أحد الإيماءات الذى لم أشاهده (السيد سوفوكليس) على الإطلاق وهو يقوم باستخدامه، بدون التقلب للفكر، ولكن الذى علمت فيما بعد، أن آخرين قد شاهدوه عليه، هو قيامه بالشرح لى، على أساس أنه المرادف = Equivalent الشرقى، للقيام بقطعة = Snapping الأصابع للتعبير عن الازدراء، وبشكل أكثر تجريداً = Abstract-ly، للتعبير عن التفاهة = Minuteness، وفى المقام الثانى، انعدام القيمة = Nothing أو الإنكار = Negation- وهو بالتحديد، القيام بلمس الأسنان الأمامية العليا بواسطة أظفر الإبهام، ثم القيام بعد ذلك بقطعة بعيداً مثل القيام بالقذف بعيداً، بقطعة صغيرة من الأظفر."

ومن المحتمل أن تكون العبارة الخاصة "هل تقوم بعض إبهامك تجاهنا، أيها السيد؟" الواردة فى "روميو وجوليت" Romeo and Juliet، ١، ١، تقوم بالإشارة إلى إيماء مماثل خاص بالازدراء.

[٩] انظر، ما يشير إلى هذا المعنى، "السيد هينسلى ويدجوود" فى مقدمة كتابه Dictionary of English Etymology، الإصدار الثانى، عام ١٨٧٢، صفحة ٣٧.

[١٠] F.D يؤمن "دوتشين" بأنه فى أثناء الانقلاب إلى الخارج = Eversion للشفة السفلى، يتم سحب الأركان إلى أسفل، بواسطة العضلات الخافضة لزوايا الفم. ويقوم "هينل" (فى Handbuch d. Anat. des Menschen، عام ١٨٥٨، الجزء الأول، صفحة ١٥١)، باستنتاج أن هذا يتم القيام به، بواسطة العضلة الذقنية المربعة = Musculus quadratus menti.

[١١] F.D يقوم المشرف الطبى الموجود فى إصلاحية الأحداث = Workhouse الموجودة فى "باليماهون" Ballymahon (فى خطاب مؤرخ ٣ يناير ١٨٧٣)، بوصف الحالة الخاصة بمعطوه اسمه "باتريك والش" Patrick Walsh، كانت لديه القدرة، على استرجاع الطعام من معدته.

وقد تلقى المؤلف تقريراً آخر، ومن الواضح أنه جدير بالثقة، خاص ببيافع إسكتلندى، كانت لديه القدرة للاسترجاع إلى أعلى بشكل أراذى لطعامه، وهذا التصرف، لم يكن مصحوباً بأى ألم أو صعوبة.

ويصرح "السيد كوپليس" Mr. Cupples بأن إناث الكلاب = Bitches تقوم في كثير من الأحيان بتقيؤ الطعام، من أجل صغارها، عندما تكون الأخيرة قد بلغت عمراً معيناً.

[١٢] F.D من الواضح من ملحوظات محررة بالقلم الرصاص، على نسخة المؤلف الخاصة بكتاب "الدكتور تيوك" Dr. Tuke، بعنوان Influence of the Mind on the Body (صفحة ٨٨)، أن تشارلس داروين يعتبر أنه كان مخطئاً، في الإشارة إلى التجشؤ = Retching في الأرناب. ويبدو أنه قد كان مقتنعاً، بأن ذلك من الممكن أن يكون ببساطة، نتيجة للتأثير الخاص بالتخيل.

[١٣] كما تم اقتباسه بواسطة "تايلور" Taylor، في Primitive Culture، عام ١٨٧١، الجزء الأول، صفحة ١٦٩.

[١٤] F.D يقول "الدكتور كومري" Dr. Comrie (في Journal of Anthropological Institute، الجزء السادس، صفحة ١٠٨) أن القاطنين في "غينيا الجديدة" New Guinea، يقومون بالتعبير عن الاشمئزاز = Disgust، عن طريق التبويز = Pouting، أو المحاكاة للتقيؤ.

[١٥] كلاً من هذين الاقتباسين تم تقديمهما، بواسطة "السيد هـ. ويدجود"، في On the Origin of Language، عام ١٨٦٦، صفحة ٧٥.

[١٦] F.D تم التصريح بأن الحال كذلك، بواسطة "السيد تايلور" Mr. Taylor (في Early Hist. of Man-kind، الإصدار الثاني، عام ١٨٧٠، صفحة ٥٢)، وهو يضيف: "إنه ليس من الواضح لماذا يكون الأمر كذلك".

[١٧] F.D بناء على ما يقوله "السير هنري مين" Sir Henry Maine، فإن الوطنيين الخاصين بالهند، عند قيامهم بالشهادة، يكونون قادرين على التحكم في التعبير الخاص بوجوههم، بحيث لا يكون هناك أي دلالة تتم على إذا ما كانوا يقولون الصدق أم لا، ولكنهم لا يستطيعون التحكم في أصابع أقدامهم = Toes، فإن الالتواءات = Contortions الخاصة بهم، كثيراً ما تقوم بالكشف عن أن الشاهد كذوب = Lying.

[١٨] انظر كتاب Principles of Psychology، الإصدار الثاني، عام ١٨٧٢.

[١٩] F.D يشير "الأستاذ كليلاند" Prof. Cleland (في كتابه Evolution, Expression and Sensation، عام ١٨٨١، صفحة ٥٥)، إلى أن الكتمان = Concealment أو المخاتلة = Deceit، يتم التعبير عنه، عن طريق أن الوجه يكون موجهاً إلى أسفل، بينما تكون العيون ملتفتة إلى أعلى. والمتهم = Culprit الذي يقوم بستر نفسه بكذبة، يقوم بتعليق رأسه، فوق السر الخاص به، بينما يقم باختلاس النظرات السريعة إلى أعلى، لكي يرى التأثير الذي لا يثق فيه.

[٢٠] يقوم "جراتيوليت" (في De la Phys.، صفحة ٢٥١) بتقديم هذه الملحوظة، ولديه بعضاً من المشاهدات الجيدة حول التعبير الخاص بالكبرياء = Pride. انظر "السير س. بيل" (في Anatomy of Expression، صفحة ١١١) حول المفعول الخاص بفضلة التعالي (التكبر) = Musculus superbus.

[٢١] F.D يقوم "بولوير" Bulwer (في Pathomyotomia، عام ١٦٤٩، صفحة ٨٥)، بوصف هذا الاكتاف كما يلي: "الذي لا يشعرون بالرضا عن أن شيء قد حدث، والذي لا علاج له إلا الصبر، أو الذين يقومون باستيعاب الحقيقة بشكل بطيء = Tardy، ولا يستطيعون بأي طريقة أخرى أن يقوموا بالدفاع عن أنفسهم، إلا بارتباك صامت = Tacite، والذين يقومون بالتملق = Flatter، أو يشعرون بالإعجاب = Ad-

mire، أو الشك=Doubt، أو الإنكار=Deny، أو يكونوا ضيقى التفكير=Illiberal، أو من شأنهم أن يقوموا بابتكار أى عذر=Frame an excuse، يكونون فى حاجة إلى كمش=Shrink الرأس، وتقليل الرقبة فيما بين الأكتاف.

[٢٢] F.D صرح "أحد البنغاليين" Bangalee، يقوم بالكتابة فى Calcutta Englishman (مقتبسة فى Nature، ٦ مارس ١٨٧٣، صفحة ٣٥١)، بأنه لم يلاحظ القيام بهز الأكتاف، فيما بين البنغاليين غير المصقولين=Unsophisticated، بالرغم من أنه لاحظ ذلك، فيما بين مواطنيه، الذين قاموا بتبنى الأفكار والعادات الإنجليزية.

[٢٣] F.D قام أيضاً "السيد وينود ريد" Mr. Winwood Reade، بمشاهدة هذه الإيماءة فى الزنوج (فى خطاب مؤرخ ٥ نوفمبر ١٨٧٢).

[٢٤] F.D يقوم "السيد سوينهو" Mr. Swinhoe، فى خطاب مؤرخ ٢٦ مارس ١٨٧٣، بالتصريح مع التأكيد، بأنه لم يشاهد على الإطلاق، أى صيني يقوم بهز أكتافه، وأن الأيادى تكون ممدودة، ولكن الأكواع تبقى بعيدة عن الأجانب.

[٢٥] انظر Anatomy of Expression، صفحة ١٦٦ .

[٢٦] انظر Journal Through Texas، صفحة ٣٥٢ .

[٢٧] انظر "السيدة أوليفانت" Mrs Oliphant، فى كتاب The Brownlows، الجزء الثانى، صفحة ٢٠٦ .

[٢٨] F.D اقترح "م. بودرى" M. Baudry، فى خطاب مؤرخ ٤ ديسمبر ١٨٧٢، أن الهز للأكتاف لا يتم تفسيره، عن طريق المبدأ الخاص بالنقيض=Antithesis، وأن هذه هى الإيماءة الطبيعية لشخص، يتلقى ضربة بدون مقاومة. ومع ذلك، فأبنتى أعتقد، أن هزة الكتف الخاصة بصبى فى المدرسة، الذى يتم تهديده باللكم على أذنيه، هى شئ متباين عن هزة الكتف الاعتذارية=Apologetic. والتصرف الخاص بالانكماش=Shrinking نتيجة خطر غير منظور، كما يحدث عندما تكون كرة "كريكيت" Cricket، قائمة تجاه أحد الأشخاص من الخلف، ويقوم أحد الأشخاص بالصياح قائلاً "رءوس"=Heds، هى ذات الطبيعة نفسها، مثل هز الكتف الوقائى. ويقوم "السيد بودرى" Mr. Baudry بوصفها، على أساس أنها إيماءة خاصة بالاندساس="Tuck in "Faire renter للرأس والعنق. وهناك هزة كتف مماثلة بعض الشئ، مألوفة على أساس أنها تعبير عن المعاناة من البرد. وهى تمثل هنا تكراراً واعياً للوضع الجسماني، الذى يتم اتخاذه بشكل غريزى، للاقتصاد فى الحرارة الخاصة بالجسم. ويقوم "السيد بودرى" أيضاً، باقتراح أن الأيادى المفتوحة، تعبر عن انعدام الحيلة=Defencelessness، كتوضيح بأن الممثل لا يمتلك أى أسلحة.

[٢٩] انظر Essai sur le Langage، الإصدار الثانى، عام ١٨٤٦ . وأنا مدين بشكل كبير لـ"الآنسة ويدجود" Miss Wedgwood، لقيامها بإعطائى تلك المعلومة، مع ملخص عن الكتاب.

[٣٠] انظر On the Origin of Language، عام ١٨٦٦، صفحة ٩١ .

[٣١] انظر On the Vocal Sounds of Laura Bridgman، فى Smithsonian Contributions، عام ١٨٥١، الجزء الثانى، صفحة ١١ .

- [٢٢] انظر Memoire sur les Microcephales، عام ١٨٦٧، صفحة ٢٧ .
- [٢٣] تم اقتباسه بواسطة "تايلور"، في Early History of Mankind، الإصدار الثاني، عام ١٨٧٠، صفحة ٢٨ .
- [٢٤] انظر "السيد ج. ب. جوكس" Mr. J. B. Jukes، في Letters and Extracts, etc.، عام ١٨٧١، صفحة ٢٤٨ .
- [٢٥] F.D بناء على أقوال "ه. ن. موسيلي" H. N. Moseley (في Anthropolog. Institute، ج. الجزء السادس، أعوام ١٨٧٦-١٨٧٧)، فإن سكان الجزر التابعة للأدميرالية Admiralty Islanders، يقومون بشكل عام بالتعبير عن النفي = Negation، عن طريق ضرب الأنف على جانب واحد، بالإصبع السبابة = Forefinger الممدود.
- [٢٦] F.D يصرح "الأستاذ فيكتور كاروس" Prof. Victor Carus، في أحد الخطابات، بأن هذه الحركة هي الإشارة المعتادة للنفي، بين "النيابوليتانيين" Neapolitans و"الصقليين" Sicilians.
- [٢٧] F.D انظر "ف. ليبر" F. Lieber، في On the Vocal Sounds, etc.، صفحة ١١، ونفس المرجع، صفحة ٥٢ .
- وهناك بعضاً من الغموض حول هذه النقطة، ويقوم "تشونسي رايت" (انظر خطابه، التي تم إصدارها بواسطة "ج. ب. ثاير" J. B. Thayer، وتم طبعها بصفة شخصية، في كامبريدج، ماساشوتس، في عام ١٨٧٨، صفحة ٢١٠)، باقتباس الرأي الخاص بـ "السيد سوفوكليس" Mr. Sophocles، وهو مواطن يوناني، وفي نفس الوقت يقوم بتدريس اللغة اليونانية الحديثة والقديمة في جامعة هارفارد، بأن "الأترك" Turks لا يقومون على الإطلاق، بالتعبير عن التوكيد = Affirmation عن طريق هزة من الرأس. ويقوم "السيد سوفوكليس" بوصف الأترك، وهم يقومون بالإنصات إلى قصة، ويقومون بالحنى لرؤوسهم برصانة = Gravely، مما يؤخذ على محمل الاستحسان = Approval والموافقة = Assent، ويقومون بطرح رؤوسهم للخلف، إذا قيل أي شيء، لا يستطيعون الموافقة عليه. ويقوم "قيساليوس" Vesalius، الذي تم اقتباسه في كتاب "بولوير" Bulwer بعنوان Pathomyotia، عام ١٦٤٩، بالحديث عن "معظم الكريتيين" Cretans الخاصين بك"، على أساس أنهم يقومون بالتعبير عن النفي، عن طريق الإيماء إلى أعلى. ولقد شاهد "السيد سوفوكليس"، في كثير من الأحيان، الأترك وغيرهم من الشرقيين، يقومون بهز رؤوسهم، في حالة الغضب أو الاستنكار = Disapprobation الشديد. وهذه الإيماء هي شيء مألوف مع أنفسنا، ويقوم "تشونسي رايت" بتقديم العديد من الأمثلة، لتواجدها في التوراة. مثل "متى" Matt، ٢٧: ٢٩، "وكان المجازون يجدفون عليه وهم يهزون رؤوسهم"، وقم أيضاً بمقارنة "المزامير" Psalms، ٢٢: ٧، ١٠٩: ٢٥ .
- ويقوم "السيد تشونسي رايت" باقتباس "السيد جيمس راسيل لويل" Mr. James Russell Lowell، الذي يؤيد ما قيل في المتن = Text، وذلك لأنه لاحظ في إيطاليا، أن الهز للرأس المماثل لإشارتنا الخاصة بالنفي، يتم استخدامه بالمعنى التوكيدي.
- وفي أثناء محاولة "السيد تشونسي رايت"، التوفيق بين الدلائل المتضاربة، المتعلقة بالهز التوكيدي للرأس، فإنه قد انقاد إلى بناء نظرية محكمة، مبنية على الوضع المنحرف الغريب، الذي تقوم الرأس باتخاذها بشكل

مقصود، في أول الأمر على أحد الجوانب، ثم بعد ذلك على الجانب الآخر، وهذا يحدث على سبيل المثال، عندما يقوم أحد الفنانين بفحص عمله. وهو يعتقد أنه نتيجة لهذه الإيماءة، فقد كان من شأن رمز خاص بالموافقة المقصودة أن ينشأ، والذي من الممكن أن يتم خلطه، مع الإدارة للرأس على محور رأسى. وهى إشارتنا الخاصة بالنفى.

[٣٨] F.D بناء على أقوال "موسيلي" (سبق ذكره)، فإن كلاً من "الفيجييين" Fijians وسكان جزر الأدميرالية Admiralty Islanders، يقومون بالتعبير عن التوكيد، عن طريق الإيماء إلى أعلى.

[٣٩] انظر "الدكتور كينج" Dr. King، فى Edinburgh Phil. Journal، عام ١٨٤٥، صفحة ٣١٣ .

[٤٠] انظر "تايلور" Taylor، فى Early History of Mankind، صفحة ٥٣ .

[٤١] F.D انظر "لوبيوك" Lubbock، فى The Origin of Civilization، عام ١٨٧٠، صفحة ٢٧٧ . وانظر "تايلور"، سبق ذكره، صفحة ٣٨، وقد قام "ليبير" Lieber (سبق ذكره، صفحة ١١) بالتعليق على النفى الخاص بالإيطاليين. والسيد هـ. پ. لى "Mr. H. P. Lee (خطاب مؤرخ ١٧ يناير ١٨٧٣) يصف الهمز الجانبى لإصبع السبابة أو الليد بأكملها، على أساس أنها إشارة شائعة خاصة بالنفى فى اليابان.

الباب الثانى عشر

المباغطة^(١) الدهشة^(٢) الخوف^(٣) الرعب^(٤)

المباغطة، الدهشة- الرفع لحواجب العيون- فغر^(٥) الفم- بروز الشفاه-
الإيماءات المصاحبة للمباغطة- الإعجاب^(٦) الخوف- الذعر^(٧) انتصاب^(٨) الشعر-
انقباض العضلة المسطوحة^(٩) اتساع^(١٠) الحدقات^(١١) الرعب- الخلاصة.

Surprise	(١) المباغطة= المفاجأة
Astonishment	(٢) الدهشة = التعجب
Fear	(٣) الخوف
Horror	(٤) الرعب
Opening	(٥) فغر= فتح
Admiration	(٦) الإعجاب
Terror	(٧) الذعر= الفزع
Erection	(٨) انتصاب
Playsma muscle	(٩) العضلة المسطوحة (المنتشرة تحت الجلد)
Dilatation	(١٠) اتساع = تمدد
Pupil	(١١) حدقة = إنسان = بؤبؤ (العين)

الانتباه^(١)، إذا كان مفاجئاً ودقيقاً^(٢)، يتدرج إلى المباغته، وهذه إلى الدهشة، وهذه إلى الحيرة^(٣) المذهلة^(٤). والإطار الذهني الأخير، مجانس^(٥) بشكل حميم، للفرع. ويتم إظهار الانتباه، عن طريق أن الحواجب تكون مرفوعة بشكل بسيط، وبما أن تلك الحالة، تتزايد إلى أن تصل إلى المباغته، فإنه يتم رفعهم، إلى حد أكبر من ذلك بكثير، مع الفتح للعيون والفم على اتساعهم. والرفع للحواجب يكون ضرورياً؛ لكي يصبح من الممكن للعيون أن يتم فتحها بسرعة وعلى اتساعها، وهذه الحركة تقوم بإنتاج تجايد مستعرضة عبر الجبهة. والدرجة التي يتم بها الفتح للعيون والفم، تتوافق مع الدرجة التي يتم بها الشعور بالمباغته، ولكن تلك الحركات لا بد أن تتناسق، وذلك لأن الفم الفاجر على اتساعه، مع الارتفاع البسيط فقط للحواجب، ينتج عنه جهامة^(٦) خالية من المعنى^(٧)، كالتى قام "دكتور دوتشين" بإظهارها، فى إحدى الصور الضوئية الخاصة به [١]. وعلى الجانب الآخر، فإنه من الممكن فى كثير من الأحيان رؤية أحد الأشخاص، وهو يتظاهر بالمباغته، عن طريق مجرد الرفع لحواجبه.

قام "الدكتور دوتشين" بتقديم صورة ضوئية خاصة برجل عجوز، وحواجبه مرفوعة ومقوسة^(٨) جداً، عن طريق تعريض العضلة الجبهية للتيار الجلفاني، ومع الفتح بشكل إرادى لفمه (شكل ٢٤). وهذا الشكل يقوم بالتعبير عن المباغته بصدق كبير. وقد قمت بعرضها على أربعة وعشرين شخصاً، بدون أى كلمة للتفسير، وواحد منهم فقط،

Attention	(١) انتباه
Close	(٢) دقيق
Amazement	(٣) حيرة
Stupefied	(٤) مذهل
Akin (to)	(٥) مجانس
Grimace	(٦) جهامة = تكشير
Meaningless	(٧) خالى من المعنى = بدون معنى
Arched	(٨) مقوس

لم يفهم على الإطلاق، ما الذى كان مقصوداً. وشخص آخر أجاب بأنه الفرع، وهو شئ ليس خاطئاً إلى حد بعيد، ومع ذلك، فإن بعض الآخرين، قاموا بالإضافة للكلمات المبالغية والدهشة، بالنعوت^(١) مثل المرعب^(٢)، الكئيب^(٣)، المؤلم، أو المقزز^(٤).

الفتح للعيون والفم على اتساعهم، هو تعبير معروف بشكل عالمي، على أساس أنه خاص بالدهشة. وهكذا فإن شكسبير يقول "لقد رأيت شخصاً^(٥) يقف بغم مفتوح، وهو يبتلع الأنبياء الخاصة بحائك^(٦)" (الملك جون، ٤ : ٢)، ومرة أخرى يقول "لقد بدوا تقريباً، مع التحديق لأحدهما الآخر، وكأنهما يقومان بتمزيق الأغصان^(٧) الخاصة بعيونهم، لقد كان هناك حديث موجود فى سكوتهم، ولغة موجودة فى إيماءهم المجرد، وبدوا كما لو كانوا قد سمعوا، عن التدمير لأحد العوالم" (قصة شتاء Winter's Tale، ٥ : ٢).

قام المبلغون الخاصون بى، بالإجابة باتساقية ملحوظة، تقود إلى المعنى نفسه، بالنسبة للأعراق الإنسانية المتنوعة، بأن الحركات الخاصة باللامح المذكورة أعلاه، تكون فى كثير من الأحيان، متصاحبة مع إيماءات وأصوات معينة، سوف يتم وصفها حالياً. وقد اتفق اثنا عشر من المراقبين الموجودين فى الأجزاء المختلفة من استراليا، حول هذا الموضوع. وقد قام "السيد وينوود ريد" بمراقبة هذا التعبير، بالنسبة للزئوج الموجودين على "الساحل الغينى". وقد قام "الرئيس جاىكا" وآخرين، بالإجابة بـ "نعم" عن استفسارى، بالنسبة لـ "الكافيريين" التابعين لجنوب أفريقيا، وهذا ما قال به أيضاً آخرون بشكل متطابق، بالنسبة إلى "الإثيوبيين"، و"السيلاانيين" Ceylonese،

Epithets	(١) نعوت
Horried	(٢) المرعب
Woeful	(٣) الكئيب
Disgusted	(٤) المقزز
"A Smith "	(٥) أحد الأشخاص
Tailor	(٦) حائك = خياط
Case	(٧) غمد = غلاف

و"الصينيين"، و"الفويجيين"، والقبائل المتنوعة الخاصة بأمريكا الشمالية، و"النيوزيلانديين". وبالنسبة للأخيرين، فإن "السيد ستاك" Mr. Stack، يصرح بأن التعبير يتم إظهاره بشكل أكثر وضوحاً، بواسطة أفراداً معينة عن أفراد آخرين، بالرغم من أن جميعهم يحاول بقدر المستطاع، القيام بإخفاء مشاعرهم. ويقال عن "الدايكايين" التابعين لـ"بورنيو"، عن طريق "الراجا بروك"، إنهم يقومون بفتح أفواههم على اتساعها، عندما يكونوا مندهشين، وكثيراً ما يقوم بأرجحة^(١) رؤوسهم إلى الأمام وإلى الخلف، ويضرب صدورهم. وقد أخبرني "السيد سكوت"، أن الرجال العاملين في الحدائق النباتية الموجودة في "كالكوتا"، محظور عليهم بشكل صارم القيام بالتدخين، ولكنهم يقومون في أحيان كثيرة بعصيان^(٢) هذا الأمر، وعندما تتم مباغتتهم فجأة في أثناء القيام بذلك، فإنهم يقومون أولاً بالفتح لعيونهم وأفواههم على اتساعها. ويقومون بعد ذلك في كثير من الأحيان، بالهز بشكل بسيط لأكتافهم، عندما يدركون عدم إمكان التفادى لاكتشاف ما يقومون به، أو يقومون بالتقطيب والدق بأقدامهم على الأرض، من فرط الغيظ. وسريعاً ما يفيقون من المباغتة، ويتم الظهور للخوف المتناهي، عن طريق الارتخاء لجميع عضلاتهم، ويبدو أن رؤوسهم تغوص بين أكتافهم، وتقوم عيونهم الساقطة بالطواف جيئةً وذهاباً، ويقومون بالتضرع طلباً للمغفرة.

قام "السيد ستوارت" Mr. Stuart، المكتشف الاسترالي الشهير^[٢]، بتقديم تقرير أخاذ، خاص بالحيرة المذهلة بالإضافة إلى الفرع، في أحد الوطنيين، الذي لم يسبق له على الإطلاق، مشاهدة رجل على ظهر جواد. فقد قام "السيد ستوارت" بالاقتراب بدون أن تتم رؤيته، وقام بالنداء عليه من مسافة صغيرة. "فاستدار إلى الخلف وشاهدني. ولا أدري ما الذي دار في خياله بالنسبة لي، ولكنني لم أشاهد على الإطلاق أى صورة أدق من الخوف والدهشة. فقد قام بالوقوف وهو غير قادر على تحريك أى طرف،

Swing
Disobey

(١) يؤرجح
(٢) يعصى = لا يطيع

ومثبت بإحكام^(١) فى مكانه، وفمه مفتوح، وعيونه محدقة... وظل بدون حراك، إلى أن أصبح عبثاً الأسود على بعد بضعة ياردات منه، وعندها قام بشكل مفاجئ، بإلقاء الأحطاب التى يحملها، وقام بالقفز بداخل دغل كثيف، إلى أعلى موضع يستطيع الوصول إليه". ولم يكن قادراً على الكلام، ولم يجب بأى كلمة، عن الاستفسارات التى قام بها العبد، ولكنه كان يرتجف من رأسه إلى قدمه، "وأشار بيده لنا، بأن نغادر المكان".

كون أنه يتم الرفع للحواجب، عن طريق دافع فطرى أو غريزى، من الممكن الاستدلال عليه، من الحقيقة بأن "لورا بريدجمان" تتصرف بهذا الشكل دائماً، عند الشعور بالدهشة، وذلك ما تم تأكيده لى، عن طريق السيدة التى كانت مسئولة عنها مؤخراً. وبما أن المباغته يتم استثارتها، عن طريق شىء ما، غير متوقع أو غير معروف، فإنه من الطبيعى لنا أن نريد، عندما تتم مباغتتنا، إلى الإدراك للسبب بأسرع ما يمكن، وبالتالي فنحن نقوم بفتح عيوننا على وسعها، حتى يصبح من الممكن الزيادة لمجال الرؤية، ويتم تحريك مقلات العيون بسهولة فى أى اتجاه. ولكن هذا من الصعب أن يقوم بتفسير، أن الحواجب تكون مرفوعة بشكل كبير، كما هو الحال، وللتحديق الجامح للعيون المفتوحة. وأنا أعتقد، أن التفسير يقع، فى استحالة القيام بفتح العيون بسرعة كبيرة، عن طريق مجرد الرفع للجفون العليا. وللحصول على ذلك، فلا بد أن يتم رفع الحواجب بشكل نشيط. وأى شخص قد يحاول أن يقوم بفتح عيونه، بأسرع ما يمكن أمام مرآة، سوف يجد أنه يقوم بالتصرف بهذا الشكل، والرفع النشط إلى أعلى للحواجب، يقوم بفتح العيون بشكل واسع، إلى درجة جعلها تحديق، ويتم الكشف عن البياض المحيط بكل القرنية. والأكثر من ذلك، فإن الرفع للحواجب يمثل ميزة، فى أثناء النظر إلى أعلى، وذلك لأنه طوال المدة التى يكونون فيها مخفوضين، فإنهم يقومون بإعاقة نظرنا، فى هذا الاتجاه. ويقوم "السير س. بيل"^[٣] بتقديم دليل غريب صغير،

خاص بالدور الذى تقوم الحواجب بلعبه، فى عملية الفتح لجفون العيون. وجميع العضلات الموجودة فى رجل مخمور^(١) بشكل غبى، تكون مرتخية، وبالتالي فإن جفونه تكون متدلية، بالطريقة نفسها كما يحدث لنا، عندما نستغرق فى النوم. ولكى يقوم بمعادلة هذه النزعة، فإن المخمور يقوم برفع حواجبه، وهذا يعطيه مظهراً متحيراً وغيبياً، كما هو ممثل بشكل جيد، فى إحدى الرسومات الخاصة بـ"هوجارث" Hogarth. وبمجرد أن تم الاكتساب لأول مرة، للعادة الخاصة برفع الحواجب، لكى نقوم بالرؤية بأسرع ما يمكن، إلى مكان ما حولنا، فإن الحركة من شأنها، أن تنبع من القوة الخاصة بالتزامن، كلما تم الشعور بالدهشة، نتيجة لأى سبب، حتى ولو كان صوتاً أو فكرة مفاجئة.

بالنسبة للأشخاص البالغين، عندما يتم رفع الحواجب، فإن الجبهة بأكملها تصبح مجمعة جداً بخطوط بسيطة. والتجاعيد تجرى فى خطوط متراكزة^(٢) مع كل حاجب، وتكون مندغمة^(٣) بشكل جزئى فى المنتصف. وهى صفات مميزة بدرجة عالية، للتعبير الخاص بالمباغته أو الدهشة. وعند الرفع لكل حاجب، فإنه يصبح - كما يعلق "نوتشين"^[٤] - أكثر تقوساً عما كان عليه من قبل.

السبب فى أن الفم يكون مفتوحاً عند الشعور بالدهشة، هو شأن أكثر تعقيداً بكثير، ومن الواضح أن أسباباً متنوعة تقوم بالتزامن، لكى يتم تأدية إلى هذه الحركة. ولقد تم الافتراض فى كثير من الأحيان^[٥]، بمراقبة أشخاص يصغون بإمعان إلى صوت بسيط، كانوا يعرفون طبيعته ومصدره بشكل كامل، ولم يقوموا بفتح أفواههم. وبناء على ذلك، فإننى فى وقت من الأوقات، تخيلت أن الفم المفتوح، من الممكن أن يساعد، على التمييز للاتجاه الذى يصدر منه الصوت، عن طريق المنح لقناة أخرى

Drunken

Concentric

Confluent

(١) مخمور= سكران

(٢) متراكز= متحد المراكز

(٣) مندغم

لدخوله إلى الأذن، من خلال قناة ستاكيوس^(١)، ولكن "الدكتور أوغل" Dr. Ogle^[٦] كان غاية في اللطف، لقيامه في البحث عن أفضل الأبحاث العلمية المنشورة، حول الوظائف الخاصة بقناة ستاكيوس، وقد أخبرني أنه قد تم الإثبات بشكل تام تقريباً، على أنها تظل مغلقة، إلا في أثناء عملية البلع. وأنه من الأشخاص الذين تظل فيهم مفتوحة بشكل غير طبيعي، فإن حاسة السمع، فيما يتعلق بالأصوات الخارجية، لا تتحسن بأي حال من الأحوال، وعلى العكس، فإنها تتأثر عن طريق أن أصوات التنفس، تصبح أكثر وضوحاً. وإذا تم وضع ساعة بداخل الفم، ولكن لا يتم السماح لها بلمس الأجانب، فإنه يتم السماع للتكتكة^(٢) بشكل أقل وضوحاً، عن ما إذا تم الاحتفاظ بها خارجه. وفي الأشخاص الذين تكون فيهم قناة ستاكيوس مغلقة بشكل دائم أو مؤقت، نتيجة لمرض أو للإصابة بالبرد، فإن حاسة السمع يصيبها الضرر، ولكن من الممكن أن يتم تفسير ذلك، عن طريق التجمع للمخاط بداخل الأنوبة، وما يتتبع ذلك من الاستبعاد للهواء. ومن الممكن لنا بهذا الشكل أن نستدل، على أن الفم لا يظل مفتوحاً، تحت تأثير الإحساس بالدهشة، بغرض السماع للأصوات، بشكل أكثر وضوحاً، بغض النظر عن أن معظم الصم من الناس، يقومون بالاحتفاظ بأفواههم مفتوحة.

كل انفعال فجائي، بما في ذلك الدهشة، يقود إلى الإسراع للأداء الخاص بالقلب، ومعه التنفس. وكما يعلق "جراتيوليت"^[٧]، وكما يبدو لي، فعندئذ، فإننا نستطيع أن نتنفس بشكل أكثر هدوءاً بكثير، من خلال الفم المفتوح، عن من خلال الفتحات الأنفية. وبناء على ذلك، فعندما نريد الإصغاء بتركيز إلى أى صوت، فإننا إما أن نقوم بإيقاف التنفس، أو نقوم بالتنفس بأكبر قدر ممكن من الهدوء، عن طريق الفتح لأفواهنا، والاحتفاظ في الوقت نفسه بأجسادنا بدون حركة. وقد استيقظ واحد من أولادي في أثناء الليل، عن طريق صوت حدث تأثير ظروف قادت بالطبع إلى الاهتمام بشكل كبير،

Eustachian tube
Ticking (noise)

(١) قناة ستاكيوس
(٢) تكتكة (صوت)

وبعد مرور بضع دقائق، أدرك أن فمه كان فاغراً على اتساعه. وعندئذ استقر في وعيه، أنه قد قام بفتح فمه لكي يقوم بالتنفس، بأكبر قدر ممكن من الهدوء. وهذه الوجهة من النظر تتلقى التعضيد، من الحالة المعكوسة التي تحدث مع الكلاب. فإن الكلب عندما يلهث بعد بذل مجهود، أو في يوم حار، يقوم بالتنفس بصوت مرتفع، ولكن إذا تمت الاستثارة فجأة لانتباهه، فإنه يقوم على الفور، بجعل أذانه مدببة لكي ينصت، وبإغلاق فمه، والتنفس بهدوء، حيث إنه قادر على ذلك، من خلال فتحات أنفه.

عندما يتم تركيز الانتباه لمدة طويلة، مع الجدية الثابتة، على أى غرض أو موضوع، فإن جميع الأعضاء الجسمانية، يتم نسيانها وإهمالها^(٨)، وبما أن الطاقة العصبية^(١) الخاصة بكل فرد تكون محدودة في الكمية، فإن القليل منها هو الذى يتم انتقاله، إلى أى جزء تابع للجهاز، فيما عدا ذلك الذى يتم استدعائه في ذلك الوقت، إلى الأداء النشط. وبناء على ذلك، فإن الكثير من العضلات، تميل إلى أن تصبح مرتخية، ويسقط الفك نتيجة للوزن الخاص به. وهذا سوف يقوم بتفسير التلى للفك والفتح للفم، الخاص بإنسان تم إذهاله من فرط الدهشة، ومن المحتمل أن يكون متأثراً بشكل أقل قوة. ولقد قمت بمراقبة هذا المظهر، كما وجدته مدوناً في المذكرات الخاصة بى، في أطفال صغيرين جداً في السن، عندما يتم مباغتتهم بشكل معتدل فقط.

ما زال هناك سبب آخر ومؤثر بقدر مرتفع، يؤدي إلى أن يتم فتح الفم، عندما نكون مندهشين، وبشكل أكثر خصوصية، عندما يتم ترويعنا^(٢) بشكل مفاجئ. فنحن نستطيع أن نقوم بسحب شهيق كامل وعميق، بشكل أكثر سهولة، من خلال فم مفتوح على اتساعه، عن من خلال الفتحات الأنفية. في هذه الحالة، فعندما نجفل عند أى صوت أو منظر مفاجئ، فإن جميع العضلات الخاصة بالجسم تقريباً، يتم إلقائها بشكل لاإرادي ومؤقت، في حالة أداء قوى، من أجل التماس الحماية لأنفسنا، أو للقفز بعيداً عن الخطر، وهو ما يتزامن بالنسبة لنا بشكل اعتيادي، مع أى شئ غير متوقع.

Nervous energy
Startle

(١) الطاقة العصبية = النشاط العصبى
(٢) يروع = يجفل

ولكننا دائماً ما نقوم بشكل لا واع، بإعداد أنفسنا، من أجل القيام بأى مجهود كبير، كما تم الشرح من قبل، عن طريق الأخذ لشهيق عميق وكامل، ونقوم بالتالى بفتح أفواهنا. وإذا لم يتبع ذلك القيام بأى مجهود، وكنا ما زلنا فى حالة من الدهشة، فإننا نتوقف لبعض الوقت عن التنفس، أو نقوم بالتنفس بأسرع ما يمكن، لكى يكون من الممكن أن نقوم بسماع، كل صوت بشكل واضح. أو من الممكن كذلك، إذا استمر انتباهنا فى الاستغراق بشكل متطاوّل المدة وبتركيز، فإن جميع العضلات الخاصة بنا تصبح مرتخية، والفك الذى تم فتحه فى أول الأمر بشكل مفاجئ، يظل ساقطاً. وهكذا، فإن أسباباً عديدة تتزامن^(١) مع بعضها، تجاه القيام بالحركة نفسها، كلما تم الشعور بالمباغطة، أو الدهشة، أو الحيرة. [F.D.9]

بالرغم من أنه عندما يتم التأثير علينا بهذا الشكل، فإن أفواهنا تكون بشكل عام مفتوحة، إلا أن الشفاه تكون فى كثير من الأحيان بارزة بشكل قليل. وهذه الحقيقة، تقوم بتذكيرنا بالحركة نفسها، بالرغم من أنها تكون بدرجة ملحوظة بشكل أقوى بكثير، فى الشمبانزى والأورانج، عندما يكونون مندهشين. وبما أن زفيراً قوياً يعقب بشكل طبيعى الشهيق العميق، الذى يصاحب أول إحساس بالمباغطة المجفلة، وبما أن الشفاه تكون فى كثير من الأحيان بارزة، فإن الأصوات المختلفة التى يتم التفوه بها، بشكل شائع فى ذلك الوقت، من الواضح أنه يمكن تفسيرها. ولكن يتم فى بعض الأحيان، السماع لزفير قوى وحده، وهكذا فإن "لورا بريدجمان"، عندما تكون متحيرة، فإنها تقوم بإدارة وإبراز شفاهها، وتفتحهم، وتنفس بقوة^[١٠]. وأحد الأصوات الأكثر شيوعاً هو "أوه = Oh" عميقة، وهذا من شأنه أن يكون نابعاً، بناء على شرح "هيلمهولتز"، عن أن الفم يكون مفتوحاً بشكل متوسط. والشفاه تكون بارزة. وقد تم فى ليلة هادئة، إطلاق لبعض من الصواريخ^(٢) من على متن السفينة "البيجل" Beagle، فى

Concur
Rocket

(١) يتزامن
(٢) صاروخ

خليج صغير^(١) في "تاهيتي" Tahiti، لتسلية المواطنين، وفي أثناء الانطلاق لكل صاروخ، فقد كان هناك صمت تام، ولكن ذلك كان متبوعاً بشكل دائم، بتأوه^(٢) عميق "أوه = Oh" يتردد حول الخليج^(٣) بأكمله. ويقول "السيد واشنجتون ماثيوز"، إن هنود أمريكا الشمالية، يعبرون عن الدهشة، عن طريق إحدى التأوهات، والزنج التابعين للشاطئ الغربي من أفريقيا، بناء على ما يقوله "السيد وينود ريد"، يقومون بإبراز شفاههم، ويصدرون صوتاً مثل "هيه، هيه = Heigh, Heigh". وإذا لم يكون الفم مفتوحاً بشكل كبير، بينما تكون الشفاه بارزة بشكل له اعتباره، فإنه يتم الإصدار لصوت نفخ^(٤)، أو هسيس^(٥)، أو صفير^(٦). وقد أخبرني "السيد ر. برو سميث" Mr. R. Brough Smyth، أن إسترالياً من الجزء الداخلي، تم اصطحابه إلى المسرح لمشاهدة بهلواناً^(٧)، يقوم بالدوران بسرعة رأساً على عقب^(٨)، "وقد كان مندهشاً بشكل هائل، وقام بإبراز شفاهه، وإصدار صوت بقمه، كما لو كان يقوم بإطفاء عود ثقاب^(٩)". وبناء على ما يقوله "السيد بولمر" Mr. Bulmer، فإن الإستراليين، عندما يشعرون بالدهشة، يتفوهون بهتافاً للتعجب "كوركيه = Korki"، وللقيام بهذا، يتم سحب الفم إلى الخارج، كما لو كانوا في سبيلهم للصفير. وكثيراً ما نقوم نحن الأوروبيين بالصفير، كإشارة عن المباغته، وهذا فإنه يقال في إحدى القصص الحديثة^[١١]: "وهنا قام الرجل بالتعبير عن دهشته، واستنكاره^(١٠)، عن طريق صفرة متطاولة المدة" [F.D.]^[١٢] وكما أخبرني

Creek	(١) خليج صغير
Groaning	(٢) تأوه
Bay	(٣) خليج
Blowing (noise)	(٤) صوت نفخ
Hissing (noise)	(٥) صوت هسيس
Whistling (noise)	(٦) صوت صفير
Acrobat	(٧) لاعب بهلواني = بهلوان
Head over heels	(٨) رأساً على عقب
Match	(٩) عود ثقاب
Disapprobation	(١٠) استنكار = استهجان

"السيد ج. مانسيل ويل" Mr. J. Mansel Weale، فإن فتاة "كفيرة" Kafir، "عند سماعها للثمن المرتفع لغرض ما، قامت برفع حواجبها وأصدار صفير، مثلما يقوم به الأوروبيين بالضبط". ويعلق "السيد ويدجوود" بأن مثل تلك الأصوات يتم كتابتها، على أساس "هيو = Whew"، ويتم استخدامها، على أساس أنها إقحامات^(١) للمباغثة.

بناءً على أقوال ثلاثة من المراقبين الآخرين، فإن الإستراتيجيين كثيراً ما يظهرون^(٢) الدهشة بوضوح، بواسطة صوت تقوق^(٣). ويقوم الأوروبيون في بعض الأحيان أيضاً، بالتعبير عن المباغثة الرقيقة، بواسطة صوت طقطقة^(٤)، من الصنف نفسه تقريباً. ولقد رأينا أنه عندما يتم ترويعنا، فإن الفم يتم فتحه فجأة، وإذا تصادف في ذلك الوقت، أن كان اللسان مضغوطاً بشكل حميم على سقف الفم^(٥)، فإن انسحابه المفاجئ من شأنه أن يقوم، بإصدار صوت من هذا الصنف، والذي من الممكن بهذا الشكل، أن يأتي للتعبير عن المباغثة.

دعنا نلفت إلى الإيماءات الخاصة بالجسم. فإن الشخص الذي تتم مباغتته، يقوم في كثير من الأحيان، برفع يده المفتوحتين عالياً فوق رأسه، أو بثني ذراعه إلى المستوى الخاص بوجهه فقط [F.D.]^[١٣]. والراحات المنبسطة، تكون متجهة في اتجاه الشخص، الذي تسبب في هذا الإحساس، والأصابع المستقيمة تكون متباعدة. وهذه الإيماءة يتم تمثيلها بواسطة "السيد ريجلاندر" في (لوحة VII شكل ١)، وفي لوحة "العشاء الأخير" Last Supper بواسطة "ليوناردو دا فينشي" Leonardo da Vinci، . يجد اثنان من الحواريين^(٦)، وأيديهم نصف مرفوعة، معبرة بشكل واضح عن الدهشة.

Interjections

(١) إقحامات

Evince

(٢) يظهر بوضوح

Clucking (noise)

(٣) صوت تقوق

Clicking (noise)

(٤) صوت طقطقة

Palate

(٥) سقف الفم = الحنك

Apostles

(٦) الحواريين (للمسيح)

الخاصة بهما. وقد أخبرني أحد المراقبين الموثوق فيهم، أنه قد تقابل مؤخراً مع زوجته، فى ظل ملابس غير متوقعة إلى أقصى حد: "فجفت، وفتحت فمها وعيونها بشكل واسع جداً، وأطاحت إلى أعلى كل من ذراعيها، فوق المستوى الخاص برأسها". ولقد أصبت بالدهشة منذ عدة سنوات، لمشاهدتى العديد من أطفالى اليافعين، يقومون بتركيز شديد بعمل شيء ما، مع بعضهم على الأرض، ولكن المسافة كانت كبيرة جداً، لأن أستطيع سؤالهم عما يفعلون. وبناء على ذلك، فإننى قمت بالإطاحة إلى أعلى، بيداى المفتوحتين بأصابع مبسوبة، إلى ما فوق راسى، وبمجرد قيامى بذلك، فإننى أصبحت مدركاً لهذا الأداء. وبعد ذلك انتظرت، بدون أن أقول كلمة واحدة، لكى أرى إذا ما كان أطفالى، قد قاموا باستيعاب هذه الإيماءة، وفى أثناء مجيئهم إلى وهم يركضون، فإنهم كانوا يصيحون: "لقد رأينا أنك كنت مندهشاً بالنسبة لنا". وأنا لا أدري إذا ما كانت هذه الإيماءة شائعة، للعديد من الأعراق الإنسانية، وذلك لأننى أهملت القيام باستفسارات، حول هذا الموضوع. ومن الممكن الاستدلال، عما إذا كانت الإيماءة فطرية أو طبيعية، من الحقيقة الخاصة، بأن "لورا بريدجمان" عند شعورها بالحيرة، كانت: "تقوم ببسط ذراعاها وإدارة يداها مع الأصابع الممدودة، إلى أعلى [١٤]، وليس من المرجح، عند الوضع فى الاعتبار، أن الشعور بالمباغطة، يكون فى العادة وجيزاً، أن من شأنها أن تكون، قد تعلمت هذه الإيماءة، من خلال حاسة اللمس الحادة الخاصة بها.

يقوم "هوسك" Huschke [١٥] ، بوصف إيماءة مختلفة بعض الشيء، ولو أنها متقاربة، التى يقول إنه يتم استعراضها بواسطة الأشخاص، عندما يكونون مندهشين، فإنهم يقومون بالاحتفاظ بأنفسهم منتصبين، والملاحم تكون كما تم وصفها من قبل، ولكن الأنزع المفرودة تكون ممتدة إلى الخلف - والأصابع المفرودة، تكون مفصولة عن بعضها الآخر. وأنا شخصياً لم أر هذه الإيماءة على الإطلاق، ولكن من المحتمل أن يكون "هوسك" مصيباً، وذلك لأن أحد الأصدقاء سأل رجلاً آخر، عن كيف يمكن التعبير عن الدهشة الشديدة، وقام الأخير على الفور، بإلقاء نفسه، فى هذا الوضع الجسمانى.

أنا أعتقد، أن تلك الإيماءات قابلة للتفسير، بناء على المبدأ الخاص بالتضاد. فلقد رأينا أن الإنسان الساخط، يقوم بالاحتفاظ برأسه منتصباً، ويربع أكتافه، ويدير أكواعه إلى الخارج، وكثيراً ما يقوم بإطباق قبضته، والتقطيب، وإغلاق فمه، بينما الوضع الجسماني الخاص بالإنسان البائس، هو العكس لكل واحد من تلك التفاصيل. في هذه الحالة، فعندما يكون إنساناً في إطار ذهني معتاد، ولا يقوم بعمل شيء، أو التفكير في شيء بالذات، فإنه عادة ما يحتفظ بذراعيه، معلقين بشكل متراخ^(١) على جانبيه، ويداه منتنيتين بعض الشيء، والأصابع متقاربة مع بعضها. وبهذا الشكل، فإنه لكي يقوم برفع ذراعيه بشكل مفاجئ، سواء الذراعان بأكملهما أو الساعدان فقط، ويقوم بفتح راحات يديه بشكل مسطح، وفصل أصابعه - أو مرة ثانية، لكي يجعل ذراعيه مستقيمين، ويمدهما إلى الخلف مع أصابعاً مفصولة، فإنها تكون حركات في تضاد كامل، مع تلك التي يتم القيام بها، تحت التأثير الخاص، بإطار ذهني غير مكترث^(٢)، وبالتالي يكون قد تم اتخاذهم بشكل لا واع، بواسطة الإنسان المذهول. وهناك أيضاً، في كثير من الأحيان، رغبة لاستعراض الشعور بالمباغطة بطريقة واضحة، والأوضاع الجسمانية المذكورة أعلاه، مناسبة جداً لهذا الغرض. ومن الممكن أن يتم التساؤل، لماذا من شأن المباغطة، والقليل فقط من الحالات الذهنية الأخرى، أن يتم استعراضها، عن طريق حركات، في تضاد مع أخرى. ولكن هذا المبدأ لن يكون له دور، في الحالة الخاصة بتلك الانفعالات، مثل الفزع، أو الابتهاج الشديد، أو المعاناة، أو الغيظ، التي تؤدي بشكل طبيعي، إلى مسارات معينة من التصرف، وينتج عنها تأثيرات معينة على الجسم. وذلك لأن الجهاز بأكمله، يكون قد سبق شغله^(٣)، وتلك الانفعالات تكون بهذا الشكل، قد تم التعبير عنها، بأكبر قدر ممكن من الوضوح.

Lax

Indifferent

Preoccupied

(١) متراخي

(٢) غير مكترث = غير مبال = محايد

(٣) سبق شغله = مشغول مقدماً

هناك إيماءة صغيرة أخرى، تقوم بالتعبير عن الدهشة، التي لا أستطيع أن أقوم بتقديم أى تفسير عنها، وهى بالتحديد، أن يتم وضع اليد فوق الفم [F.D.]^[١٦]، أو على جزء ما من الرأس. وقد تمت ملاحظتها مع العديد من الأعراق الإنسانية [F.D.]^[١٧] مما يدل على أنه لابد من، أن يكون لها أصلاً طبيعياً ما. فقد تم اصطحاب أحد الإستراتيجيين الوحشيين، إلى غرفة كبيرة مليئة بالأوراق الرسمية، وهو الشيء الذى قام بمباغتته بشكل كبير، وقام بالصياح بأصوات "كلوك، كلوك، كلوك، Cluck, Cluck, Cluck"، واضحاً الظهر الخاص بيده تجاه شفاهه. وتقوم "السيدة باربر" Mrs Barber أن "الكافيريين" Kafirs و"الفينجويين" Fingoes يعبرون عن ذهولهم، عن طريق نظرة جادة^(١)، والوضع ليدهم اليمنى على الفم، متفوهين بكلمة "ماو=Mawo"، وهى تعنى "عجيب"^(٢)، ويقال إن "البوشمان" Bushmen^[١٨]، يقومون بوضع أياديهم اليمنى على أعناقهم، مع الثنى لرؤوسهم إلى الخلف. وقد لاحظ "السيد وينود ريد"، أن الزوج التابعين للساحل الغربى من أفريقيا، عندما يشعرون بالمباغته، يقومون بالتربيت^(٣) بأيديهم على أفواههم، قائلين فى الوقت نفسه، "أن قمى يلتصق"^(٤) بى"، أى إلى يداى، وبلغه أن هذه هى إيماءتهم المعتادة، فى مثل تلك المناسبات. وقد أخبرنى "كابتن سبيدى" Captain Speedy، بأن الإثيوبيين يقومون بوضع يدهم اليمنى على جبهتهم، مع اتجاه الراحة إلى الخارج. وأخيراً، فإن "السيد واشنجتون ماثيوز" يصرح، بأن الإشارة التقليدية الخاصة بالذهول، بالنسبة للقبائل الوحشية التابعة للأجزاء الغربية من الولايات المتحدة"، تتم عن طريق وضع اليد النصف مغلقة فوق الفم، وفى أثناء القيام بذلك، فإن الرأس فى كثير من الأحيان، ما يتم ثنيها إلى الأمام، ويتم التفوه فى بعض الأحيان، بكلمات أو تأوهات منخفضة. ويدلى "كاتلين" Catlin^[١٩] بالملاحظة نفسها، حول الضغط لليد على الفم، بواسطة "الماندانيين" Mandans، وقبائل هندية أخرى.

Serious

Wonderful

Clap

Cleave

(١) جاد

(٢) عجيب

(٣) تربت = يصفق

(٤) يلتصق

الإعجاب

القليل الذي يحتاج لأن يقال، حول هذا الموضوع. ومن الواضح أن الإعجاب يتكون من المباغة، المتصاحبة مع بعض الشعور بالسرور، والإحساس بالاستحسان^(١)، وعندما يتم الشعور به بشكل قوى، فإن العيون تكون مفتوحة، والحواس مرفوعة، وتصبح العيون مشرقة، بدلاً من أن تظل خالية من التعبير^(٢)، كما هو الحال، تحت التأثير الخاص بالانذهال البسيط، والفم بدلاً من أن يتم فتحه فاغراً، فإنه ينبسط^(٣) إلى ابتسامة.

الخوف^(٤)، الذعر^(٥):

يبدو أن كلمة "خوف" مستمدة، مما هو مفاجئ وخطير^[٢٠]، وأن كلمة "ذعر" عن الارتجاف^(٦) الخاص بالأعضاء الصوتية^(٧) والجسم. وأنا أقوم باستخدام كلمة "ذعر"، للخوف المتناهي، ولكن بعض الكتاب يظنون، أنه يجب أن يتم قصرها، على الحالات التي تتعلق بشكل أكثر خصوصية، بالتخيل^(٨)، والخوف يكون في كثير من الأحيان، مسبقاً بالانذهال، وهو إلى حد ما مجانس له، إلى درجة أن كليهما يؤدي، إلى أن الأحاسيس الخاصة بالرؤية والسمع، يتم حثها^(٩) على الفور. وفي كلتا الحالتين، تكون

Approval	(١) الاستحسان = الموافقة
Blank	(٢) خالي من التعبير
Expand	(٣) ينبسط
Fear	(٤) الخوف
Terror	(٥) الذعر
Trembling	(٦) ارتجاف = ارتعاد
Vocal organs	(٧) الأعضاء الصوتية
Imagination	(٨) تخيل
Arouse	(٩) يحث = يستحث = يثير = يوقظ

العيون والفم مفتوحين على وسعهم [F.D.]^[٢١]، والحوajib مرفوعة. ويقوم الرجل الخائف^(١)، بالوقوف فى أول الأمر، مثل تمثال لا يتحرك ولا يتنفس، أو يخر جاثماً^(٢)، كما لو كان ذلك لى يتجنب الملاحظة بشكل غريزى.

يقوم القلب بالدق^(٣) بسرعة ويعنف، إلى درجة أنه يخفق^(٤) أو يقرع^(٥) على الأضلاع، ولكن من المشكوك فيه جداً، إذا ما كان يقوم بالعمل بشكل أكثر كفاءة عن المعتاد، وذلك للإرسال لإمداد أكبر من الدم، إلى جميع الأجزاء الخاصة بالجسم، وذلك لأن الجلد يصبح على الفور شاحباً، كما يحدث فى أثناء الشروع فى الإغماء [F.D.]^[٢٢]. ومع ذلك، فإن هذا الشحوب من المحتمل أن يكون - بجزء كبير، أو بشكل كامل - ناتجاً عن أن المركز المحرك للأوعية الدموية، يكون قد تم التأثير عليه بطريقة ما، لى يسبب الانقباض للشرابين الصغيرة، الخاصة بالجلد. وكون أن الجلد يتأثر بشكل كبير، تحت تأثير الإحساس بالخوف العظيم، فإننا نراه فى الطريقة العجيبة^(٦)، وغير القابلة للتفسير، التى يتم بها تفصد^(٧) العرق منه، على الفور. وهذا التفصد يكون ملحوظاً بشكل أكبر، عندما يكون السطح بارداً فى ذلك الحين، ومن ثم يأتى المصطلح الخاص بـ"العرق البارد"، بينما تتم الاستثارة إلى الأداء بشكل حقيقى للغدد المعركة^(٨)، عندما يتم التسخين لسطح الجسم. والشعر الموجود على الجلد أيضاً يقف منتصباً، وترتفع العضلات السطحية. وبالارتباط مع الأداء المضطرب للقلب، فإن التنفس يتسارع.

Frightened

Crouch down

Beat

Palpitate

Knock

Marvellous

Exude

Sudorific

(١) خائف

(٢) يخر جاثماً

(٣) يدق

(٤) يخفق

(٥) يقرع= يضرب= يدق

(٦) عجيب= بديع

(٧) يتفصد

(٨) معرق: يؤدى إلى إفراز العرق

وتتصرف العدد اللعابية بشكل غير مكتمل، ويصبح الفم جافاً [F.D.]^[٢٣]، ويتم فتحه وإغلاقه كثيراً، ولقد لاحظت أيضاً، أنه تحت التأثير الخاص بالخوف البسيط، يكون هناك نزعة قوية إلى التثاؤب^(١) وواحد من أفضل الأعراض وضوحاً، هو الارتجاف الخاص بعضلات الجسم، وكثيراً ما يتم رؤية ذلك في أول الأمر، في الشفاء. ونتيجة لهذا السبب، ونتيجة للجفاف الخاص بالفم، فإن الصوت يصبح مبجوحاً^(٢)، أو غير واضح، أو ينحط بشكل كلي. ومن هنا أتت المقولة "لقد كنت مذهولاً"^(٣)، ووقف شعري على أطرافه، واختنق صوتي في حلقومي".

هناك وصف مشهور وعظيم عن الخوف المبهم، في سفر أيوب "١٣ في الهواجس من رؤى الليل عند وقوع سبات على الناس - ١٤ أصابني رعب ورعدة فرجفت كل عظامي - ١٥ فمرت روح على وجهي. اقشعر شعر جسدي - ١٦ وقفت ولكني لم أعرف منظرها. شبه قدام عيني. سمعت صوتاً منخفضاً - ١٧ الإنسان أبر من الله أم الرجل أظهر من خالقه؟ (سفر أيوب: ٤: ١٣).

في أثناء زيادة الخوف إلى أن يصل إلى نوبة من الذعر، فإننا نلمح، كما هو الحال تحت تأثير جميع الانفعالات العنيفة، نتائجاً متنوعة. فالقلب يدق بشكل جامح أو من الممكن أن يفشل في الأداء، وينتج عن ذلك الإغماء، ويكون هناك شحوب مماثلاً لشحوب الموت، والتنفس يكون صعباً، وتتسع فتحات الأنف إلى أقصى حد، ويكون هناك حركة لاهثة^(٤) ومتشنجة في الشفاء، وارتجافاً^(٥) على الخد الأجوف، وازدرداً^(٦) وقبضاً^(٧) في الحلقوم^[٢٤]، ومقلات العيون المكشوفة والبارزة تكون مثبتة، على المصدر

Yawn	(١) تثاؤب
Husky	(٢) مبجوح = أجش
Astound	(٣) يذهل
Gasp	(٤) يلهث
Tremor	(٥) ارتجاف
Gulping	(٦) ازدرد
Catching	(٧) قبض

الخاص بالفزع، أو قد تقوم بالدوران^(١) بشكل لا ينقطع، من جانب إلى جانب، مثل المقولة: "يدير عيناه من جانب إلى جانب، أنه يبدو ضائعاً بشكل كامل"^[٢٥].

يقال إن الحركات تكون متسعة بشكل هائل. وجميع عضلات الجسم من الممكن أن تصبح متصلبة، أو قد يتم إلقائها في حركات تشنجية. ويتم الإطباق والفتح للأبداً بشكل متناوب، وفي أحيان كثيرة، مع حركة انتفاضية^(٢)، ومن الممكن أن يتم دفعها إلى الأمام، كما لو كان ذلك لدرء خطر مخيف ما، أو من الممكن أن يتم الإطاحة بها بشكل جامح فوق الرأس. ولقد شاهد "المبجل السيد هاجينور" Rev. Mr. Hafenauer هذا الأداء الأخير، في أحد الإستراليين المفزوعين^(٣) وفي حالات أخرى، يكون هناك نزعة مفاجئة لا يمكن التحكم فيها، للفرار بأقصى سرعة، وهذه تكون غاية في القوة إلى درجة أن أكثر الجنود جسارة^(٤) من الممكن أن يمتلكهم هلع^(٥) مفاجئ.

في أثناء ارتفاع الخوف إلى درجة متناهية، يتم السماع للصرخة المخيفة الخاصة بالفزع. وتقوم حبات كبيرة من العرق، بالتجمع على سطح الجلد. وجميع العضلات الخاصة بالجسم، يتم ارتخاؤها. وسريعاً ما يتبع ذلك، الإنهاك المطلق، وتتضاءل القدرات الذهنية. ويتم التأثير على الأمعاء، وتتوقف العضلات العاصرة عن الأداء، ولا تستطيع الاستمرار في الإبقاء على محتويات الجسم.

قام "الدكتور ج. كريتشتون برون" Dr. J. Critchton Browne بمنحى تقريراً مدهشاً خاصاً بالخوف الشديد، في امرأة فاقدة للعقل^(٦)، عمرها خمسة وثلاثون عاماً، بدرجة أن هذا الوصف، بالرغم من أنه مؤلم، إلا أنه لا يجب أن يتم إسقاطه. فعندما

Roll	(١) يدور
Twitching	(٢) انتفاض
Terrified	(٣) مفزوع
Bold	(٤) جسور
Panic	(٥) هلع
Insane	(٦) فاقد للعقل

كانت النوبات تتملكها، فإنها كانت تقوم بالصراخ قائلة: "هذا هو الجحيم!". "هناك امرأة سوداء!". "أنا لا أستطيع الخروج!". وغير ذلك من التعليقات المماثلة. وعندما كانت تصرخ بهذا الشكل، فإن حركاتها كانت تلك الخاصة، بالتوتر والارتجاف المتناوبين. وتقوم فى إحدى الحالات بإطباق يداها، والاحتفاظ بذراعيها ممدودتين إلى الخارج أمامها، فى وضع متصلب شبه منثنى، ثم تقوم بعد ذلك بثنى جسدها إلى الأمام بشكل مفاجئ، والتأرجح بشكل سريع إلى الأمام وإلى الخلف، وتسبب أصابعها من خلال شعرها، وتتشبث^(١) بعنقها، وتحاول القيام بتمزيق ملابسها. وتقوم العضلات القصية الحلمية^(٢) (التي تستخدم فى ثنى الرأس على الصدر)، بالتواء بشكل بارز، كما لو كانت متورمة، ويصبح الجلد الموجود أمامها، مجعداً بشكل كبير. وشعرها، الذى تم جزه قصيراً عند مؤخرة رأسها، ويكون ناعماً عندما تكون هادئة، فإنه يقوم الآن بالوقوف على أطرافه، أى أنه يكون من الأمام أشعثاً^(٣)، عن طريق الحركات الخاصة بيديها. وتقوم القسماات بالتعبير عن معاناة ذهنية ضخمة. ويكون الجلد متورداً فوق وجهها ورقبتها، إلى أن يصل إلى التراقى^(٤)، والأوردة الخاصة بالجبهة والعنق، تقوم بالبروز مثل الحبال^(٥) السمكة. والشفة السفلى تتدلى، وتنقلب إلى الخارج بعض الشيء. والفم يتم الاحتفاظ به نصف مفتوح، مع البروز للفك السفلى. والخدود تكون غائرة ومثلومة بشكل عميق، بخطوط مقوسة، تبدأ من الأجنحة الخاصة بفتحات الأنف، إلى الأركان الخاصة بالفم. وفتحات الأنف نفسها تكون مرفوعة ومبسوطة. والعينان تكونان مفتوحتين على اتساعهما، والجلد أسفلهما يبدو متورماً، والحدقات تكون متسعة. والجبهة تكون مجعدة بشكل مستعرض، فى طيات كثيرة، وعند الأطراف

Clutch

Sterno-cleidomastoid muscles

Dishevelled

Clavicle

Cord

(١) يتشبث = يقبض = يعيش = ينشب

(٢) العضلات القصية الحلمية

(٣) أشعث = مشعث

(٤) عظمة الترقوة (جمعها تراقى)

(٥) حبل

الأنسية للحواجب، تكون مثلومة بشكل قوى، فى خطوط منحرفة، ناتجة عن طريق الانقباض القوى والمتواصل، للعضلات المغضنة.

قام أيضاً "السيد بيل" Mr. Bell [٢٦]، بوصف حالة من المعاناة من الفزع والقنوط، كان شاهداً عليها فى قاتل، فى أثناء نقله إلى مكان تنفيذ الإعدام فى "تورين" Turin. القسس القائمين بالخدمة، كانوا جالسين على كل جانب من العربة، وجلس المجرم نفسه قى وسطها. وقد كان من المستحيل مشاهدة الحالة الخاصة بهذا البائس (١) الحزين، ببون الشعور بالفزع، ومع ذلك، كما لو كان المرء مدفوعاً بواسطة افتتان (٢) غريب ما، فإنه كان من المستحيل بشكل مساو، ألا يتم التحديق فى شىء، على مثل هذه الدرجة من الهياج، وهذه الدرجة من الرعب. ولقد بدا أنه يبلغ حوالى الخمسة والثلاثين عاماً من العمر، ذو شكل ضخم وعضلى، وقسماته ملحوظة بملامح قوية وشرسة، ونصف عارى، وشاحب مثل الموات، وملتاغ من فرط الفزع، وكل طرف مشدود بمكرية شديدة، ويداه مطبوقتين بشكل تشنجى، والعرق يتفصد من جبينه المتلوى والمنقبض، وكان يقوم بالتقبيل بشكل متواصل، للصورة الخاصة بمخلصنا (٣)، المرسومة على الراية المعلقة أمامه، ولكن بلوعة من الهياج والقنوط، التى لا يمكن لأى شىء، سبق استعراضه على خشبة المسرح على الإطلاق، أن يقوم بتقديم أى قدر بسيط من التصور له.

سوف أقوم بإضافة حالة واحدة أخرى فقط، تقوم بالتوضيح لرجل منهك تماماً من الفزع. فقد تم إحضار قاتل أقيم لشخصين، إلى إحدى المستشفيات، تحت الانطباع (٤) الخاطئ أنه قد قام بتسميم (٥) نفسه، وقام "الدكتور و. أوغل" Dr. W. Ogle

Wretch
Infatuation
Savior
Impression
Poison

(١) بائس
(٢) افتتان = سحر
(٣) مخلص
(٤) انطباع
(٥) سم = يسمم

بمراقبته فى الصباح التالى، فى أثناء وضع القيود فى يديه، وترحيله بواسطة الشرطة. وقد كان شاحباً إلى أقصى حد، ومنهكاً بشكل كبير، إلى درجة أنه كان قادراً بصعوبة، على ارتداء ملابسه. وكان جلده يتقصد عرقاً، وجفونه ورأسه متدليين بشكل كبير، إلى درجة أنه كان من المستحيل التقاط، ولو لمحة واحدة من عيونه. وكان فكه السفلى متدلياً. ولم يكن هناك أى انقباض، لأى عضلة وظيفية، و"الدكتور أوجل" متأكد تقريباً، أن الشعر لم يبق بالوقوف على أطرافه، وذلك لأنه قام بملاحظته عن قرب، وقد كان مصبوغاً ابتغاءاً للاستخفاء [F.D.] [٢٧].

بالنسبة إلى الخوف، كما يتم استعراضه عن طريق الوجوه المختلفة للإنسان، فإن المبلغين الخاصين بى يجمعون، على أن العلامات تكون متطابقة، مع ذلك الموجود عند الأوروبيين. وهذه العلامات يتم إظهارها بدرجة مبالغ فيها، بالنسبة لـ "الهنوسيين" [٢٨]، والوطنيين التابعين لـ "سيلان". ولقد شاهد "السيد جيتش" "Mr. Geach الملاويين" - Ma-lays، عندما يشعرون بالفرح، وهم يتحولون إلى الشحوب والارتجاف، ويصرح "السيد برو سميث"، Mr. Brough Smyth، بأن أحد الوطنيين الإستراليين: "لأنه كان خائفاً بشكل كبير فى إحدى المناسبات، فإنه قام بإظهار لوناً للبشرة" (١)، مقارباً لما نطلق عليه الشحوب، والذي من المستطاع تبينه، فى الحالة الخاصة بالإنسان الأسود جداً [F.D.] [٢٩]. وقد شاهد "السيد دايسون لاسى" Mr. Dyson Lacy الخوف المتناهى، يظهر على أحد الإستراليين، عن طريق الانتفاض العصبى لليدين، والقدمين، والشفقتين، وعن طريق التجمع للعرق فوق الجلد. ولا يقوم الكثير من غير المتمدينين، بالقمع للعلامات الخاصة بالخوف، بنفس القدر مثل الأوروبيين، ويقومون فى كثير من الأحيان، بالارتجاف بشكل كبير. وبالنسبة لـ "الكافيريين" Kafirs، فإن "جاىكا" يقول بلغته الإنجليزية الأنيقة (٢)، أن الارتجاف "الخاص بالجسد، تتم المقاساة منه بشكل

Complexion

(١) لون البشرة

Quaint

(٢) أنيق

كبير، وتكون العيون مفتوحة على اتساعها". وبالنسبة لغير المتمدينين، فإن العضلات العاصرة كثيراً ما ترتخي، بالطريقة نفسها بالضبط، كما من الممكن مشاهدته، في الكلاب الخائفة بشكل كبير، وكما رأيت مع القروء عندما يتم إفزاعها، عن طريق الإمساك بها.

الانتصاب الخاص بالشعر:

بعض العلامات الخاصة، تستحق استطراداً قليلاً في الاعتبار. فإن الشعراء يتحدثون بشكل مستمر، عن أن الشعر يقف على طرفه، ويقول "بروتوس" Brutus للشبح الخاص بـ "قيصر" Caesar: " هذا يجعل دمي بارداً، وشعري يقوم بالتحديق". ويتعجب "الكاردينال بيوفورت" Cardinal Beaufort، بعد مقتل "جلوستر" Gloucester بقوله: "قم بتمشيط شعرك إلى أسفل، انظر، انظر، إنه يقف عمودياً". وبما أنني لم أشعر بالتاكيد، مما إذا كان الكتاب للقصص الخيالية، لم يقوموا بالتطبيق على الإنسان، ما قد لاحظوه كثيراً في الحيوانات، فإنني قمت بالتماس المعلومات، من "الدكتور كريشتون برون"، فيما يتعلق بفاقدى العقل. وقد صرح إجابة لذلك، أنه قد قام في مرات متكررة، بمشاهدة شعرهم ينتصب، تحت التأثير الخاص، بالفزع المفاجئ والمتناهي. وعلى سبيل المثال، فإنه كان من الضروري في بعض الأحيان، القيام بحقن المورفين تحت الجلد، لامرأة فاقدة العقل، التي كانت تخاف من هذه العملية إلى أقصى حد، بالرغم من أنها تتسبب في ألم قليل جداً، وذلك لأنها كانت تعتقد، أنه قد يتم الإدخال لسم في جسمانها، وأن عظامها سوف تلين، ولحمها سوف يتحول إلى تراب. وكانت تصبح شاحبة بشكل مماثل للموت، وأطرافها تتصلب، عن طريق نوع من التقلص الكزازي^(١)، وشعرها ينتصب بشكل جزئي، فوق المقدمة الخاصة بالرأس.

(١) كزازي: متعلق بمرض الكزاز وهو تشنج عضلات العنق والفك خاصة (التيتانوس) Tetanic

يستطرد "الدكتور برون" فى التعليق، بأن التصلب^(١) للشعر (مثل الفرشاة)، هو شىء شائع جداً فى الفاقدى العقل، وأنه لا يكون دائماً متصاحباً، مع الفزع [F.D.]^[٣٠] ومن المحتمل أن يتم مشاهدته بشكل أكثر تكراراً فى المجانين المزمنين^(٢)، الذين يقومون بالهذيان^(٣) بشكل مشوش^(٤)، ولديهم دوافعاً^(٥) تدميرية، ولكن فى أثناء نوباتهم الخاصة بالعنف، فإن التصلب للشعر، يكون هو الأكثر جذباً للأنظار. والحقيقة الخاصة بأن الشعر يصبح منتصباً، تحت التأثير الخاص بكل من الغيظ والخوف، يتوافق بشكل كامل، مع ما قد شاهدناه موجوداً، فى الحيوانات الأقل فى المستوى. ويقوم "الدكتور برون"، بإيراد حالات كثيرة للتدليل. وهذا هو الحال مع رجل موجود حالياً فى البيمارستان، فإنه قبل العودة لكل نوبة جنونية، "يرتفع الشعر إلى أعلى من مقدمة رأسه، مثل المعرفة^(٦) الخاصة بأحد أفراس "شيتلاند" Shetland". وقد أرسل إلى بصورتين ضوئيتين خاصتين باثنين من النساء، تم أخذهما فى فترة الفاصلة^(٧) بين النوبات الخاصة بهما، وهو يضيف بالنسبة لواحدة منهما، "أن الحالة الخاصة بشعرها، تمثل معياراً^(٨) مؤكداً وملئماً، ينم عن حالتها الذهنية" ولقد عملت على نسخ واحدة من تلك الصور الضوئية، والنقش يعطى، إذا تمت رؤيته من مسافة قليلة، تمثيلاً أميناً للصورة الأصلية، باستثناء أن الشعر يبدو أكثر خشونة، وأكثر تجعداً بعض الشىء. والحالة الخارجة عن المعتاد الخاصة بالشعر الموجود لدى فاقدى العقل، هى نتيجة، ليس فقط لانتصابه، ولكن لجفافه وخشونته^(٩).

Bristling	(١) التصلب (مثل الفرشاة، للشعر)
Chronic maniac	(٢) مجنون مزمن
Rave	(٣) يهذى
Incoherent	(٤) مشوش = مفكك = غير مترابط أو متساوق
Impulse	(٥) دافع
Mane	(٦) معرفة (شعر عنق الجواد أو الأسد)
Interval	(٧) فترة فاصلة
Criterion	(٨) معيار = مقياس = مؤشر
Harsh	(٩) خشن

المرتبتان على فشل الغدد تحت جلدية^(١) فى الأداء. وقد صرح "الدكتور باكنيل" Dr. Bucknill^[١٣] بأن المجنوب^(٢) "يكون مجنوباً إلى أطراف أصابعه"، وقد كان من شأنه أن يضيف، "وفى كثير من الأحيان، إلى النهاية القصوى، الخاصة بكل شعرة منفردة".

يذكر "الدكتور برون" كتأكيد تجريبي^(٣)، للعلاقة التى تكون موجودة فى الفاقدين للعقل بين الحالة الخاصة بشعرهم وذهنهم، أن زوجة لأحد الأطباء، الذى كان مسئولاً عن سيدة تعاني من السوداوية الحادة، مع خوف قوى من الموت، وذلك لأنها وزوجها وأطفالها، قاموا بتقديم تقرير إليه، قبل يوم من استلام خطابى، بما يلى - "أنا أعتقد أن السيدة - سوف تتحسن قريباً، وذلك لأن شعرها فى سبيله لأن يصبح ناعماً، ولقد لاحظت بشكل دائم أن مرضانا يتحسنون، عندما يكف شعرهم، عن أن يكون خشناً وصعب القيادة".

يعزو "الدكتور برون"، الحالة الخشنة بشكل متواصل للشعر، فى الكثير من المرضى الفاقدين للعقل، فى جزء منها، إلى أن أذهانهم تكون مضطربة بعض الشيء، وفى جزء آخر، إلى التأثيرات الخاصة بالاعتیاد- وهذا يعنى، إلى أن الشعر يكون منتصباً بشكل متكرر وقوى، فى أثناء أزماتهم الكثيرة المتعاعدة. وفى المرضى الذين يكون التصلب للشعر فيهم متناهيًا فى الشدة، فإن المرض يكون فى العادة دائماً ومميتاً، ولكن فى مرضى آخرين، الذين يكون التصلب لديهم معتدلاً، فإنه بمجرد استعادتهم لصحتهم الذهنية، فإن شعرهم يقوم باستعادة نعومته.

لقد رأينا فى باب سابق بالنسبة للحيوانات، أن الشعر ينتصب عن طريق الانقباض لعضلات دقيقة، غير مقلمة^(٤)، وغير إرادية، التى تجرى إلى كل بصيلة^(٥)

Subcutaneous

(١) تحت جلدى

Lunatic

(٢) مجنوب

Empirical

(٣) تجريبي: معتمد على التجربة

Unstriped

(٤) غير مقلم

Follicle

(٥) بصيلة = جريب = ثمرة جرابية

منفصلة. وبالإضافة إلى هذا المفعول، فإن "السيد ج. وود" Mr. J. Wood، كما أخبرني، قد أكد بوضوح عن طريق التجربة، أنه بالنسبة للإنسان، فإن الشعر الموجود على مقدمة الرأس، الذي ينحدر^(١) إلى الأمام، وذلك الموجود فوق المؤخرة، الذي ينحدر إلى الخلف، يتم رفعه في اتجاهات متضادة، عن طريق الانقباض الخاص بالعضلة القذالية الجبهية^(٢) أو العضلة الخاصة بفروة الرأس^(٣)، وبهذا الشكل، فإنه يبدو أن هذه العضلة، تساعد في عملية الانتصاب للشعر، الموجود على رأس الإنسان، بالطريقة نفسها مثلما تقوم العضلات تحت جلدية^(٤) بالمساعدة، أو تولى الجزء الأكبر، في عملية الانتصاب للأشواك، الموجودة على الظهور الخاصة، ببعض من الحيوانات الأقل في المستوى .

الانقباض الخاص بالعضلة الجلدية السطحية^(٥) :

هذه العضلة تنتشر فوق الجوانب الخاصة بالعنق، وتمتد إلى أسفل ما تحت عظام التراقي^(٦) بقليل، وإلى أعلى إلى الجزء السفلى من الخدود^(٧)، وأحد الأجزاء، ويسمى العضلة الضاحكة^(٨)، ممثل في الرسم الخشبية شكل ٢. M) والانقباض الخاص بهذه العضلة، يقوم بسحب الأركان الخاصة بالفم، والأجزاء السفلى الخاصة بالخدود، إلى أسفل وإلى الخلف. ويقوم في الوقت نفسه، بإنتاج حيوداً بارزة طويلة منفرجة^(٩) على

Slope	(١) ينحدر
Occipito- muscle frontalis	(٢) العضلة القذالية الجبهية *
Scalp	(٣) فروة الرأس = الجلبة
Panniculus carnosus	(٤) العضلات تحت جلدية
Platysma myoides muscle	(٥) العضلة الجلدية السطحية = العضلة المسطوطة
Collar-bone	(٦) عظمة الترقوة = عظمة الياقة
Cheek	(٧) الخد
Risorius (muscle)	(٨) العضلة الضاحكة
Divergent	(٩) منفرجة

جوانب العنق، فى الصغار، وتجاعيداً رقيقة مستعرضة، فى الأشخاص النحفاء المتقدمين فى العمر. ويقال عن هذه العضلة فى بعض الأحيان، إنها ليست تحت التحكم الخاص بالإرادة، ولكن كل شخص تقريباً، إذا طلب منه السحب لأركان فمه، إلى الخلف وإلى أسفل بقوة شديدة، فإنه يحثها على الأداء. وبالرغم من ذلك فإننى قد سمعت عن رجل، كان يستطيع أن يقوم بالتأثير عليها بشكل إرادى، على جانب واحد من عنقه فقط.

قام "السير س. بيل" [٣٢] وآخرون، بالتصريح بأن هذه العضلة تكون منقبضة بشكل قوى، تحت التأثير الخاص بالخوف، ويصر "دوتشين" بشكل شديد جداً على أهميتها، فى التعبير عن هذا الانفعال، إلى درجة أنه يدعوها "عضلة الخوف" (١) [٣٣]. ومع ذلك، فإنه يعترف بأن انقباضها غير معبر على الإطلاق، إلا إذا كان متزاملاً، مع عيون وفم مفتوحين على اتساعهم. ولقد قام بتقديم الصورة الضوئية (التي تم نسخها وتصغير حجمها، فى الرسوم الخشبية المصاحب (شكل ٢٨)، للرجل المتقدم نفسه فى العمر، بشكل مماثل للمناسبات السابقة، مع الارتفاع الشديد لحواجبه، وفمه المفتوح، والعضلة الجلدية السطحية المنقبضة، وجميعها قد تم بواسطة الاستخدام للتيار الجلفانى. وقد تم عرض الصورة الضوئية الأصلية على أربعة وعشرين شخصاً، وتم سؤالهم بشكل منفصل عن بعضهم، وبدون تقديم أى شرح، عن ما هو التعبير المقصود: وقد أجاب عشرون منهم على الفور، "خوف شديد" أو "رعب"، وثلاثة قالوا "ألم"، وواحد قال "عدم ارتياح" (٢) متناهى". وقد قام "الدكتور دوتشين"، بتقديم صورة ضوئية أخرى للرجل العجوز نفسه، مع الانقباض للعضلة الجلدية السطحية، والعيون والفم مفتوحين، والحواجب التي أصبحت منحرفة، عن طريق الجلفنة. والتعبير الذى تم حثه بهذا الشكل مدهش جداً (انظر شكل ٣٠)، فإن الانحراف الخاص بالحواجب، قد

Muscle of Fright
Discomfort

(١) عضلة الخوف *
(٢) عدم ارتياح = انزعاج

صورة (١)
شخص مبالغ
ويده مفتوحتان
ومرفوعتان



صورة (٢)
رجل عجوز
مع الانقباض العضلة
المسطوحة
(استخدم الجلفنة)

قام بإضافة المظهر الخاص بالمعاناة الذهنية^(١) الضخمة. وقد تم الإظهار للصورة الضوئية الأصلية (شكل ٣١) لخمسة عشر شخصاً، وقد أجاب اثني عشر منهم: "فزع" أو "رعب"، وثلاثة "ألم مبرح"^(٢) أو "معاناة"^(٣) شديدة". ونتيجة لتلك الحالات، ونتيجة للفحص للصور الضوئية الأخرى، المقدمة بواسطة "الدكتور دوتشين"، بالإضافة إلى تعليقاته عليهم، فأنا أعتقد أنه لا يمكن أن يكون هناك أى شك ولو قليل، فى أن الانقباض العضلة الجلدية السطحية، يقوم بالفعل بالإضافة بشكل كبير، إلى التعبير عن الخوف. وبالرغم من ذلك، فإن هذه العضلة من الصعب أن يكون من الواجب تسميتها، أنها الخاصة بالخوف، وذلك لأن انقباضها، لا يكون بشكل مؤكد متلازماً بالضرورة، لهذه الحالة الذهنية.

من الممكن لإنسان أن يظهر عليه الفزع المتناهى بأوضح أسلوب، عن طريق الشحوب المشابه للموت، وعن طريق نقاط العرق الموجودة على جلده، وعن طريق الإنهاك المتناهى، مع الارتخاء الكامل لجميع العضلات الخاصة بالجسم، بما فيها العضلة الجلدية السطحية. وبالرغم من أن "الدكتور برون" قد شاهد فى أحيان كثيرة، هذه العضلة ترتجف وتنقبض فى الفاقدين للعقل، فإنه لم يستطع ربط مفعولها، مع أى حالة انفعالية فيهم، بالرغم من أنه يعنى بشكل دقيق، بمرضى يعانون من الشعور العظيم بالخوف. وعلى الجانب الآخر، فقد قام "الدكتور نيكول" Dr. Nicole بمراقبة ثلاث حالات، بدا فيهم أن هذه العضلة، تكون منقبضة بشكل دائم تقريباً، تحت التأثير الخاص بالسوداوية، المتزاملة مع الرهبة^(٤) الشديدة، ولكن فى واحدة من تلك الحالات، كانت هناك عضلات متنوعة أخرى، محيطة بالعنق والرأس، معرضة لانقباضات تقلصية.

Mental distress

Agony

Suffering

Dread

(١) المعاناة الذهنية

(٢) ألم مبرح

(٣) معاناة

(٤) رهبة

قام "الدكتور أوجل" Dr. Ogle بالمراقبة بناء على طلبى، فى إحدى مستشفيات لندن، لحوالى العشرين من المرضى، قبل وضعهم مباشرة تحت التأثير الخاص بالكورفورم من أجل عمليات جراحية. وقد ظهر عليهم بعضاً من الارتعاش^(١)، ولكن ليس ذعراً شديداً. وقد كانت العضلة الجلدية السطحية منقبضة بشكل مرئى، فى أربع فقط من الحالات، وهى لم تبدأ فى الانقباض، إلا بعد أن بدأ المرضى فى النواح. وبدا أن العضلة تقوم بالانقباض، فى اللحظة الخاصة بكل شهيق عميق يتم سحبه، وبهذا الشكل، فإنه من المشكوك فيه جداً، إذا ما كان الانقباض، قد اعتمد على الإطلاق على الانفعال الخاص بالخوف. وفى حالة خامسة، فإن المريض، الذى يتم إعطاؤه الكورفورم، كان مرتاعاً، وعضلته الجلدية السطحية كانت منقبضة بشكل أكثر عنفاً واستمرارية، عن الموجود فى الحالات الأخرى. ولكن حتى فى هذا الموضع، فإن هناك مكاناً للشك، وذلك لأن العضلة التى بدا أنها قد تكونت بشكل غير عادى، قد تمت رؤيتها عن طريق "الدكتور أوجل" وهى تقوم بالانقباض، عندما قام الرجل بتحريك رأسه عن الوسادة^(٢)، بعد الانتهاء من العملية الجراحية.

بما أننى شعرت بالحيرة الشديدة، بالنسبة لماذا يحدث فى أى حالة، أن يكون من شأن عضلة موجودة على العنق، أن تتأثر بشكل خاص، عن طريق الخوف، فقد تقدمت للمراسلين الخدميين الكثيرين الخاصين بى، طالباً معلومات حول الانقباض الخاص بهذه العضلة، تحت تأثير ملابس أخرى. وقد يكون من الزائد عن الحد، التقديم لجميع الإجابات التى تلقيتها. وقد وضحو أن هذه العضلة تقوم بالأداء، فى كثير من الأحيان، بطريقة ودرجة متغيرة، تحت التأثير الخاص، بالكثير من الحالات المختلفة. فإنها تنقبض بشكل عنيف، فى حالة الإصابة بالسعار^(٣)، وبدرجة أقل بعض الشئ فى

Trepidation

(١) ارتعاش

Pillow

(٢) وسادة

Hydrophobia

(٣) مرض السعار: الخوف من الماء

مرضى الكزاز^(١)، وفى بعض الأحيان بطريقة ملحوظة، فى أثناء فقدان الوعي^(٢)، نتيجة للكلوروفورم. وقد قام "الدكتور أوجل" بمراقبة اثنين من المرضى الذكور، اللذين يعانيان من صعوبة كبيرة فى التنفس، إلى درجة الاضطراب إلى فتح القصبة الهوائية، وفى كليهما، كانت العضلة المسطوطة منقبضة بشكل قوى. وقد وصل إلى سمع واحد من هذان الرجلان، المحادثة الخاصة بالجراحين المحيطين به، وعندما أصبح قادراً على الكلام، فإنه أعلن أنه لم يكن خائفاً. وفى البعض من الحالات الأخرى، الخاصة بالصعوبة المتناهية فى التنفس، بالرغم من عدم احتياجها إلى الشق للقصبة الهوائية^(٣)، الذين تمت مراقبتهم بواسطة "الدكاترة أوجل ولانجستاف" Drs Ogle and Langstaff، لم تكن العضلة المسطوطة (الجلدية السطحية) منقبضة.

"السيد ج. وود" Mr. J. Wood، الذى قام بمثل هذه الدرجة من العناية، بدراسة العضلات الخاصة بالجسم البشرى، كما هو واضح عن طريق نشراته العلمية المتنوعة، قد شاهد فى الكثير من الأحيان العضلة المسطوطة، وهى منقبضة فى أثناء القيء، والغثيان، والتقيؤ، وكذلك فى الأطفال والبالغين، تحت التأثير الخاص بالغيب-وعلى سبيل المثال - فى حالات "النساء الأيرلنديات" Irishwomen، اللاتى يتعاركن^(٤) ويتشاجرن^(٥)، بإيماءات^(٦) غاضبة فى أثناء الحديث. ومن الممكن أن يكن هذا قد تم، نتيجة لنبراتهم المرتفعة والغاضبة، وذلك لأننى أعرف سيدة، وهى موسيقية ممتازة، التى كانت فى أثناء غنائها بنبرات مرتفعة معينة، تقوم دائماً بقبض عضلتها المسطوطة. وقد كان هذا هو الحال مع رجل يافع، قمت بمراقبته، فى أثناء إصداره

- | | |
|---------------|--|
| Lockjaw | (١) مرض الكزاز: مرض معد تتشنج معه عضلات الفك (التيتانوس) |
| Insensibility | (٢) فقدان الوعي |
| Tracheotomy | (٣) الشق للقصبة الهوائية |
| Quarrel | (٤) يتعارك |
| Brawl | (٥) يتشاجر |
| Gesticulation | (٦) إيماءة (وخاصة أثناء الحديث) |

لصوت نبرات معينة، على آلة الفلوت. وقد أخبرنى "السيد ج. وود" أن العضلة المسطوحة، قد كانت متكونة على أفضل وجه، فى الأشخاص نوى الأعناق السمكية والاكثاف العريضة، وأنه فى العائلات التى تتوارث تلك المميزات، فإن تكوينها يكون فى العادة مصحوباً مع الكثير من القدرة الإرادية، على العضلة القذالية الجبهية المتشاكلة^(١)، التى يمكن بواسطتها تحريك فروة الرأس.

لا يبدو أن أياً من الحالات السابق ذكرها، تقوم بإلقاء أى ضوء، على الانقباض الخاص بالعضلة المسطوحة نتيجة للخوف، ولكننى أعتقد أن الحال يختلف فى الحالات التالية. فالرجل المحترم الذى سبقت الإشارة إليه، الذى يستطيع بشكل إرادى، أن يقوم بالتأثير على هذه العضلة، على جانب واحد فقط من عنقه، متأكد من أنها تنقبض على كل من الجانبين، كلما جفل^(٢)، وقد تم بالفعل تقديم الأدلة التى توضح، أن هذه العضلة تقوم بالانقباض فى بعض الأحيان، وربما كان ذلك من أجل القيام بفتح الفم على اتساعه، عندما يصبح التنفس صعباً، عن طريق المرض، وفى أثناء عمليات الشهيق العميقة، الخاصة بنوبات النواح، السابقة لأى عملية جراحية. وعلى هذا الأساس، فعندما يجفل أحد الأشخاص، لأى منظر أو صوت مفاجئ، فإنه يقوم على الفور بسحب نفس عميق، وبهذا الشكل، فإنه من المحتمل أن يكون الانقباض الخاص بالعضلة المسطوحة، قد أصبح متزاملاً مع الإحساس بالخوف. ولكننى أعتقد، أنه يوجد هناك علامات أكثر كفاءة. فأن أول إحساس بالخوف، أو التخيل بشئ فظيع، من الشائع أن يتسبب فى قشعريرة^(٣)، ولقد وجدت نفسى أقوم بتقديم ارتعاد لإرادى صغير، عند مرور فكرة مؤلة على ذهنى، وأحسست بشكل واضح، بأن العضلة المسطوحة الخاصة بى قد انقبضت، وهذا ما يحدث إذا ما قمت بتصنع الارتعاد. ولقد قمت بسؤال آخرين

Homologous

Startled

Shudder

(١) متشاكل

(٢) جفى

(٣) قشعريرة = ارتعاد

للتصرف بهذا الشكل، وانقبضت العضلة فى بعضهم، ولكن ليس فى البعض الآخر. وواحد من أبنائى، فى أثناء مغادرته للفراش، اقشعر من البرد، وبما أنه تصادف أن كانت يده فوق عنقه، فإنه أحس بشكل واضح، أن هذه العضلة قد انقبضت بشدة. ثم قام بعد ذلك بالارتعاد بشكل إرادى، كما سبق له القيام بذلك فى مناسبات سابقة، ولكن العضلة المسطوحة لم تتأثر فى ذلك الوقت. وقد قام أيضاً "السيد ج. وود" فى مرات عديدة، بمراقبة تلك العضلة تنقبض فى مرضى، عندما يتم تجريدهم من الثياب، لإجراء الفحص، وهم الذين لم يكونوا خائفين، ولكنهم ارتجفوا بشكل بسيط، نتيجة للشعور بالبرد. وللأسف، فإننى لم أتمكن من التأكد، من إذا ما كانت العضلة المسطوحة تقوم بالانقباض، عندما يهتز الجسم بأكمله، كما يحدث فى المرحلة الباردة، من إحدى نوبات الملاريا^(١)، ولكنه من المؤكد أنها كثيراً ما تنقبض، فى أثناء القشعريرة، وبما أن الارتعاد أو الرعشة^(٢)، كثيراً ما يتصاحبان مع أول إحساس بالخوف، فإننى أعتقد أن لدينا إشارة^(٣) إلى أدائها، فى هذه الحالة الأخيرة [F.D.]^[٢٤] ومع ذلك، فإن انقباضها لا يكون مصاحباً بشكل ثابت للخوف، وذلك لأنه من المحتمل ألا تقوم بأى أداء على الإطلاق تحت التأثير الخاص بالفرز المتناهى المنهك.

الامتداد الخاص بالحدقات:

يصر "جراتيوليت"^[٢٥] بشكل متكرر، على أن الحدقات تكون متسعة بشكل هائل، عندما يتم الشعور بالفرز. ولا يوجد لدى أى سبب يدعونى إلى الشك فى الدقة الخاصة بهذا التصريح، ولكننى فشلت فى الحصول على أدلة تأكيدية [F.D.]^[٢٦]، فيما عدا فى

Ague fit

Shiver

Clue

(١) نوبة ملاريا

(٢) رعشة

(٣) إشارة = دليل

حالة واحدة تم تقديمها من قبل، والخاصة بامرأة فاقدة للعقل، تعاني من خوف عظيم. وعندما يتحدث الكتاب للقصص الخيالية^(١)، عن أن العيون تكون متسعة بشكل عريض، فإنني أفترض أنهم يشيرون إلى الجفون. ويبدو أن التصريح الخاص بـ"مونرو" Munro^[٣٧]، بأن القزحية في البيغاوات^(٢)، تتأثر بالانفعالات النفسانية^(٣)، بشكل مستقل عن الكمية الخاصة بالضوء، له علاقة بهذا التساؤل، ولكن "الأستاذ دوندرز" Prof. Donders أبلغني، أنه كثيراً ما شاهد حركات في الحدقات الخاصة بتلك الطيور، والتي يظن أنه من الممكن أن تكون مرتبطة، بقدرتهم على تكييف الرؤية للمسافة البعيدة، بالطريقة نفسها تقريباً كما تنقبض حدقاتنا، عندما تقوم عيوننا بالتقارب^(٤)، للرؤية القريبة. ويعلق "جراتيوليت" بأن الحدقات المتسعة، تبدو كما لو كانت تقوم بالتحديق في ظلام عميق. ولاشك في أن المخاوف الإنسانية، كثيراً ما تمت استثارته في الظلام، ولكن من الصعب أن يكون ذلك بهذه الكثرة أو هذا القصور، لكي تقوم بالتفسير لعادة ثابتة ومتزاملة، يتم نشوءها بهذا الشكل. ويبدو أنه من المحتمل بشكل أكبر، مع الافتراض لصحة التصريح الخاص بـ"جراتيوليت"، أن الدماغ يتم التأثير عليه بشكل مباشر عن طريق الانفعال القوي الخاص بالخوف، ويرد بفعله على الحدقات، ولكن "الأستاذ دوندرز" أخبرني، أن هذا الموضوع غاية في التعقيد. ومن الممكن أن أضيف، كاحتمال لإلقاء ضوء على الموضوع، أن "الدكتور فياف" Dr. Fyffe التابع لمستشفى "نيتلي" Netley، قد شاهد في اثنين من المرضى، أن الحدقات كانت متسعة بشكل واضح، في أثناء المرحلة الباردة من نوبة الملاريا. وقد شاهد أيضاً "الأستاذ دوندرز" في أحيان كثيرة، الاتساع للحدقات، في أثناء الشروع في الإغماء.

Fiction

Parrot

Passion

Converge

(١) قصص خيالية

(٢) ببغاء

(٣) الانفعال النفساني

(٤) يتقارب

الرعب :

الحالة الذهنية التي يتم التعبير عنها بواسطة هذا المصطلح، تتم في مضمونها عن الفرع، وتكون في بعض الأحيان، مترادفة معه تقريباً. وكم من إنسان لا بد من أنه قد شعر، قبل الاكتشاف المحمود للكوروفورم، بالرعب الهائل، لمجرد التفكير في عملية جراحية وشيكة. والشخص الذي يشعر بالرهبة، علاوة على الشعور بالكراهية لإنسان، سوف يشعر، كما يستخدم "ميلتون" Milton الكلمة، بالرعب منه. ونحن نشعر بالرعب إذا ما رأينا أى شخص، وعلى سبيل المثال طفل، معرضاً لخطر مباشر وساحق. وكل شخص تقريباً، من شأنه أن يعاني من الشعور نفسه بأعلى درجة، في أثناء المشاهدة لإنسان يتم تعذيبه^(١)، أو سوف يتم تعذيبه. وفي تلك الحالات، فلا يكون هناك خطر على أنفسنا، ولكن نتيجة للقدرة الخاصة بالتخيل والخاصة بالتعاطف، فإننا نقوم بوضع أنفسنا في المكان الخاص بالمعاني، ونشعر بشيء مقارب للخوف.

يعلق "السير س. بيل" [٣٨] بقوله: "الرعب ملء بالنشاط، والجسم يكون في حالة توتر إلى أقصى حد، ولا يصيبه الوهن من الخوف". وبهذا الشكل، فإنه من المحتمل أن من شأن الرعب أن يكون في العادة، متصاحباً مع انقباض قوى للحواجب، ولكن بما أن الخوف يكون واحداً من العوامل، فإن العيون والفم من شأنهم أن يتم فتحهم، والحواجب من شأنها أن ترتفع، إلى الحد الذي يقوم المفعول المضاد للعضلات المغضنة، بالسماح لهذه الحركة. وقد قام "دوتشين" [٣٩] بتقديم صورة ضوئية (شكل ٣١)، للرجل العجوز نفسه مثل السابقة، وعيناه محدقتان بعض الشيء، والحواجب مرفوعة بشكل جزئي، وفي الوقت نفسه منقبضة بشكل قوى، والفم مفتوح، والعضلة المسطوحة تؤدي عملها، وكلهم متأثرين عن طريق الجلقنة. وهو يعتبر أن التعبير الناتج بهذا الشكل، يبين الفرع المتناهي، المصاحب للألم الشنيع أو التعذيب. والإنسان الذي يتم تعذيبه، ما

دامت معاناته قد سمحت له بالشعور، بأى رهبة من المستقبل، فمن المحتمل أن يكون من شأنه، ظهور الرعب عليه بدرجة متناهية. ولقد قمت بعرض الأصل الخاص بهذه الصورة الضوئية (شكل ٣٢)، على ثلاثة وعشرين شخصاً، من كل من الشقيين الجنسيين، ومن أعمار متنوعة، وقد أجاب على الفور ثلاثة عشر منهم: "رعب"، "ألم هائل"، "تعذيب"، أو "كرب"^(١)، وأجاب ثلاثة "خوف"^(٢) متناهي، وبهذا الشكل فإن ستة عشر أجابوا تقريباً، بشكل متطابق مع الاعتقاد الخاص بـ"دوتشين". ومع ذلك، فإن ستة قالوا "غضب"، منقادين بدون شك، عن طرق الحواجب المنقبضة بشدة، ومتغاضين عن الفم المفتوح بشكل غريب. وقال واحد "اشمئزاز". وفى المجموع، فإن الأدلة تشير إلى أن لدينا هنا، تمثيلاً جيداً بشكل واضح للرعب والكرب. والصورة الضوئية المشار إليها من قبل (شكل ٣٠)، تقوم بالمثل بإظهار الرعب، ولكن فى هذه الصورة، فإن الحواجب المنحرفة تنم عن المعاناة الذهنية الكبيرة، بدلاً من النشاط.

الرعب يكون فى العادة متصاحباً، مع إيماءات متنوعة، التى تختلف فى مختلف الأفراد. وبناء على الصور، فإن الجسم بأكمله فى أحيان كثيرة، يستدير مبتعداً أو ينكمش، أو يتم الإبراز بشكل عنيف للأذرع، كما لو كان ذلك للدفع بعيداً، لغرض رهيب ما. والإيماءة المتكررة الحدوث بشكل أكثر، بقدر ما نستطيع الاستخلاص، من التصرف الخاص بالأشخاص، الذين يحاولون أن يقوموا بالتعبير، عن مشهد متخيل بشكل حى للرعب، هى القيام بالرفع لكل من الكتفين، مع الأذرع المطوية منضغطة بشكل حميم، على جوانب الصدر. وتلك الحركات متطابقة تقريباً، مع تلك التى يتم القيام بها بشكل شائع، عندما نشعر بالبرد الشديد [F.D.]^[٤٠]، وهى تكون متصاحبة فى العادة مع قشعريرة، بالإضافة إلى زفير أو شهيق عميق، بناء على إذا ما كان الصدر، قد كان فى ذلك الوقت، متسعاً أم منقبضاً. والأصوات التى يتم إنتاجها بهذا

Agony

Fright

(١) كرب

(٢) خوف

الشكل يتم التعبير عنها، بكلمات مثل "Ug = أو" أو "Ug = أو" [٤١] وبالرغم من ذلك، فإنه ليس من الواضح، لماذا يحدث عندما نشعر بالبرد، أو نقوم بالتعبير عن الإحساس بالرب، فإننا نقوم بضغط أذرعنا المطوية على أجسادنا، وترفع أكتافنا، وترتعد [F.D.] [٤٢].

الخلاصة:

لقد حاولت بقدر المستطاع القيام بوصف التعبيرات المتنوعة، الخاصة بالخوف - فى أثناء تدرجاتها - من مجرد الانتباه إلى بداية المباشرة، إلى الذعر والرب إلى أقصى حد. والبعض من العلامات، قد يكون من الممكن تفسيرها، من خلال المبادئ الخاصة بالاعتقاد، والتزامن، والوراثة - مثل القيام بفتح الفم والعيون على اتساعهم، مع الارتفاع للحواس، وذلك على أساس القيام بالرؤية لما حولنا، بأسرع ما يمكن، ولكي نسمع بشكل واضح أى صوت، من الممكن أن يصل إلى أذاننا. وذلك لأننا قد قمنا بشكل اعتيادى بإعداد أنفسنا، للاكتشاف والمواجهة لأى خطر. والبعض من العلامات الأخرى الخاصة بالخوف، من الممكن تفسيرها بشكل مماثل، أو على الأقل فى جزء منها، من خلال تلك المبادئ نفسها. والإناس على مدى أجيال لا حصر لها، قد حاولوا الفرار من أعدائهم أو من الخطر، عن طريق الفرار بلا تردد، أو عن طريق التصارع بشكل عنيف معهم، والمجهودات الهائلة التى على هذه الشاكلة، من شأنها أن تتسبب، فى قيام القلب بالدق بشكل سريع، والتنفس لأن يتسارع، والصدر لأن يلهث، وفتحات الأنف لأن تصبح متسعة. وبما أن تلك المجهودات من شأنها فى كثير من الأحوال، أن تتناول فى المدة إلى أقصى حد، فإن النتيجة النهائية من شأنها، أن تكون الإنهاك التام، والشحوب، وإفراز العرق، والارتجاف لجميع العضلات، أو ارتخائهم الكامل. وهكذا، فكلما تم الشعور بشكل قوى، بالانفعال الخاص بالخوف، بالرغم من أنه من الممكن ألا يقود إلى بذل أى مجهود، فإن النتائج نفسها تميل إلى العودة إلى الظهور، من خلال القوة الخاصة بالوراثة والتزامن.

بالرغم من كل شيء، فإنه من المحتمل أن يكون الكثير أو معظم الأعراض الموجودة أعلاه، الخاصة بالفزع، مثل الدق الخاص بالقلب، والارتجاف للعضلات، والعرق البارد، وخلافهم، هي في جزء كبير منها، نتيجة بشكل مباشر، للانتقال المضطرب أو المعاق، للجيشان العصبى، من الجهاز المخى الشوكى^(١)، إلى الأجزاء المختلفة من الجسم، نتيجة لأن الذهن يكون متأثراً، بشكل قوى جداً. ومن الممكن لنا أن ننظر بثقة إلى هذا السبب، بشكل مستقل عن الاعتیاد والتزامل، فى تلك الحالات المماثلة، للإفرازات المعدلة، الخاصة بالقناة الهضمية، والفشل الخاص بغدد معينة، فى القيام بالأداء. وبالنسبة إلى التصلب غير الإرادى للشعر، فإن لدينا أسباباً قوية تجعلنا نعتقد، فى أنه فى حالة الحيوانات، فإن هذا المفعول، مهما كانت نشأته، يتم استخدامه بالإضافة إلى البعض المعین من الحركات الإرادية، لكى يجعلهم يبدون فى شكل رهيب لأعدائهم، وبما أن التصرفات اللاإرادية والإرادية نفسها، يتم أداؤها بواسطة حيوانات، متصلة بشكل قريب بالإنسان، فإننا منقادين إلى الاعتقاد، بأن الإنسان قد قام بالاستبقاء، من خلال الوراثة، بتذكارة^(٢) منها، الذى أصبح الآن بلا فائدة. وأنها لحقيقة جديرة بالملاحظة بالتاكيد، أن العضلات غير المقلمة الدقيقة، التى يتم بواسطتها الانتصاب للشعر، المنتاثر بشكل متباعد، فوق جسم الإنسان العارى تقريباً، من شأنها أن يكون قد تم الاحتفاظ بها إلى الوقت الحالى، وأن يكون من شأنها أن تكون مازالت تقوم بالانقباض، تحت تأثير الانفعالات نفسها، وهى بالتحديد، الفزع والغیظ، والتى تجعل الشعر يقف على أطرافه، فى الأعضاء الأقل فى المستوى، التابعة إلى الرتبة التى يتبعها الإنسان .

Cerebro-spinal system
Relic

(١) الجهاز المخى الشوكى
(٢) تذكارة = بقية = أثر باق

الهوامش

- [١] انظر *Mecanisme de la Physionomie*، الألبوم، عام ١٨٦٢، صفحة ٤٢ .
- [٢] انظر *The Polyglot News Letter*، "مليورن"، ديسمبر ١٨٥٨، صفحة ٢ .
- [٣] انظر *The Anatomy of Expression*، الألبوم، صفحة ٦ .
- [٤] انظر *Mecanisme de la Physionomie*، الألبوم، صفحة ٦ .
- [٥] انظر على سبيل المثال، "الدكتور بيديريت" (في *Mimik und Physiognomik*، صفحة ٨٨)، الذي يوجد به مباحثة جيدة، حول التعبير الخاص بالمباغثة = Surprise .
- [٦] قدم لى أيضاً "الدكتور موري" Dr. Murie ، معلومات تؤدي إلى نفس الاستنتاج، مستمدة في جزء منها عن التشريح المقارن = Comparative Anatomy .
- [٧] انظر *De la Physionomie*، عام ١٨٦٥، صفحة ٢٢٤ .
- [٨] انظر حول هذا الموضوع، "جراتيوليت"، سبق ذكره، صفحة ٢٥٤ .
- [٩] F.D يقترح "السيد والاس" Mr. Wallace (في *Quarterly Journal of Science*، يناير ١٨٧٣، صفحة ١١٦) بأنه فيما بين أسلافنا البدائيين، فإن الخطر بالنسبة لأنفسهم وللآخرين، من شأنه في أحيان كثيرة أن يكون متصاحباً، مع السبب الخاص بالشعور بالحيرة = Amazement، وأن الفم المفتوح من الممكن أن يكون، البقية الغير مكتملة = Rudiment للصيحة الخاصة بالتحذير أو التشجيع = En-couragement .
- وهو يقوم بتفسير التصرف الخاص بالأيادي، على أساس أنه الحركات الملائمة، "إما للدفاع عن الوجه أو الجسد الخاص بالمراقب، أو للاستعداد لتقديم المساعدة للشخص المعرض للخطر". وهو يشير إلى أن نفس الوضع الخاص باليدين تقريباً، يتم اتخاذه، عندما "نقوم بالاندفاع لمساعدة شخص ما معرض للخطر، فتكون الأيادي مستعدة للإمساك به وإنقاذه". ولكن يتحتم ملاحظة أنه لا يوجد هناك أي نزعة لفتح الفم، تحت التأثير الخاص بتلك الملابس.
- [١٠] انظر "ليبير" Lieber، في *On the Vocal Sounds of Laura Bridgman*، في *Smithsonian Contributions*، عام ١٨٥١، الجزء الثاني، صفحة ٧ .
- [١١] انظر *Wenderholme*، الجزء الثاني، صفحة ٩١ .
- [١٢] F.D أشار أحد المراسلين إلى أن لفظة "هويو" = "Whew" الخاصة بالمباغثة، يتم إنتاجها، عن طريق

- إحدى الشققات = Inspiration، بينما "الصفير المتطاوّل المدة" = Prolonged whistle هو محاكاة وإعية لها، التي تصبح مع البعض من الإنسان لازمة = Trick.
- [١٢] F.D تمت ملاحظة تلك الإيماءة، في طفل يبلغ عام وتسعة شهور من العمر. وقد لاحظ المؤلف أن "أحدى السيدات قامت بالإحضرار والفتح لصندوق من الألعاب، أمام واحد من أحفادها، كان يبلغ عاماً وتسعة أشهر من العمر. وقد قام الطفل على الفور، بقذف كلاً من يديه إلى أعلى، مع اتجاه الراحة إلى الأمام، والأصابع ممدودة على كل جانب من وجهها، صارخاً بلفظ "أوه = Oh!" أو "آه = Ah!"
- [١٤] انظر "ليبير" فى On the Vocal Sounds, etc., سبق ذكره، صفحة ٧ .
- [١٥] انظر "هوسك" Huschke، فى Mimices et Physiognomices، عام ١٨٢١، صفحة ١٨، ويقوم "جراتيوليت" (فى De la Phys., صفحة ٢٥٥) بتقديم شكل لأحد الرجال فى هذا الوضع الجسماني، ومع ذلك، فإنه بدى لى معبراً عن الخوف، المتصاحب مع الدهشة. ويقوم "لو برون" Le Brun أيضاً بالإشارة (فى Lavator، الجزء التاسع، صفحة ٢٩٩)، إلى أن الأيدى الخاصة بالإنسان المندesh تكون مفتوحة.
- [١٦] F.D يقترح "الأستاذ جومبيرز" Prof. Gomperz، من "قيينا"، فى خطاب (بتاريخ ٢٥ أغسطس، ١٨٧٢) بأنه فى أثناء الحياة الخاصة بإنسان بدائي، فإن من شأن المباغثة أن تحدث بشكل متكرر، فى مناسبات يكون فيها الصمت مطلوباً، كما هو الحال عند الظهور المفاجئ، للصوت الخاص بأحد الحيوانات. والوضع اليد فوق الفم من شأنه بهذا الشكل، أن يكون فى الأصل، إيماءة للاستمتاع بالصمت، والتي أصبحت فيما بعد متصاحبة مع الشعور بالمباغثة، حتى عندما لا يكون هناك حاجة لتواجد الصمت، أو عندما يكون الشخص وحيداً.
- [١٧] F.D انظر سفر أيوب: ١٢: ٥: "لا حظنى، وأندesh، وقم بوضع يدك على فمك" مقتبس بواسطة "السيد هولبيتش" Mr. Holbeach فى St. Paul's Magazine، فبراير ١٨٧٢، صفحة ٢١١ .
- [١٨] انظر "هوسك" Huschke، سبق ذكره، صفحة ١٨ .
- [١٩] انظر كتاب North American Indians، الإصدار الثالث، عام ١٨٤٢، الجزء الأول، صفحة ١٠٥ .
- [٢٠] انظر "هـ. ويدجوود"، فى Dict. of English Etymology، الجزء الثانى، عام ١٨٦٢، صفحة ٣٥، وانظر أيضاً "جراتيوليت" (فى De la Physionomie، صفحة ١٢٥) حول المصادر الخاصة بالكلمات، مثل "الذعر" = Terror، و"الرعب" = Horror، و"الجحود" = Rigidus، و"البرود" = Frigidus، وخلافهم.
- [٢١] F.D قام "السيد أ. ج. مونبى" Mr. A. J. Mumby، فى خطاب (بتاريخ ٩ ديسمبر، ١٨٧٢)، بتقديم وصف تصويرى للشعور بالفزع "لقد كان يوجد فى "تابلى أولد هول" Tabley Old Hall، فى "تشيشير" Cheshire، منزلاً من القرون الوسطى، غير مأهول إلا بحارس كان يقيم فى المطابخ، ولكنه كان مؤثناً بشكل كامل بأثاثه العتيق، ومحتفظاً به بحالته الأصلية بواسطة العائلة، على أساس أنه مبنى تذكارى ومتحف. وكان يوجد على أحد الجوانب من البهو الكبير للمنزل، نافذة بارزة (مشربية) = Oriel window فخمة، مليئة بالدروع: وشرفة تطل على البهو، تجرى حول الجوانب الثلاثة الأخرى، وتنفتح على هذه الشرفة، الأبواب الخاصة بغرف الدور الأول. وقد كنت موجوداً فى واحدة من تلك الغرف، وهى غرفة نوم عتيقة. وقمت بالوقوف فى منتصف أرض الحجرة، وناغذتها خلفى، وأمامى الطريق المفتوح للباب، الذى

كنت أقوم من خلاله، بالنظر إلى ضوء الشمس، الذى يضيئ مسحة على المشربية الموجودة عبر البهو. وحيث كنا فى الصباح، فقد قمت بارتداء حلة داكنة: معطف للرماية، وسروال قصير مرموم عند الركبة= Knickerbockers، وطماق (كساء للساق)= Leggings، وقبعة لينة منخفضة من اللباد= Wide-awake، سوداء اللون، من طراز لويس الحادى عشر، وهى على نفس الشكل للقبعة، التى قام "ميفيستوفيليس" Mephistopheles بارتدائها فى الأوبرا. وقد قامت النافذة التى ورائى بالطبع، بجعل شكلى بأكمله، يبدو أسوداً لآى مشاهد لى من الأمام، وقد كنت واقفاً بشكل ساكن تماماً، حيث أنى كنت مستغرقاً فى المراقبة، لضوء الشمس الساقط على المشربية. وجاءت خطوات متتالفة على طول الشرفة، وظهرت امرأة متقدمة فى العمر (وأنا أعتقد أنها كانت أخت الحارس)، وهى تعبر المدخل للغرفة. ولأنها بغتة لرؤية الباب مفتوحاً، فإنها توقفت ونظرت تجاه الغرفة، وفى أثناء تطلعها فإنها شاهدتني بالطبع، واقفاً كما وصفت. وفى لحظة، وبشكل مشابه لنخعة تيار جلفانى، فإنها واجهتني، مستديرة بكل هيأتها، لى تقوم بالوقوف بشكل مواز لى، وبعد ذلك مباشرة، كما لو كانت لم تستوعب جميع الأشياء المربعة الخاصة بى، فإنها قامت برفع نفسها إلى ارتفاعها الكامل (كانت منحنية= Stoooping قبل ذلك)، وقامت بالوقوف بالمعنى الحرفى، على الأطراف الخاصة بأصابع أقدامها، وفى نفس اللحظة قامت بطرح كلاً من ذراعيها، واضعة العضد= Upper-arm على زاوية قائمة تقريباً بالنسبة لجسدها، والساعد= Fore-arm على زاوية قائمة من العضد، وبهذا الشكل فإن السواعد كانت رأسية. وكانت يداها، مع الراحات متجهة لى، مفرودة على اتساعها، الإبهامات وكل أصبع كانت متصلبة، وتقف بعيداً عن بعضها. وكان رأسها مطاحاً به إلى الخلف بشكل بسيط، وعيناها متسعة ومستديرة، وفمها فاغراً على اتساعه. وكان ترتدى قلنسوة. وأنا لست متأكد، إذا ما قد كان هناك أى انتصاب مرئى لشعرها. وفى أثناء فغرها لفهما، فإنها قامت بالتفوه بصرخة جامحة وثاقبة، التى استمرت طوال الوقت (من المحتمل أن تكون المدة اثنان أو ثلاثة ثوان)، الذى كانت فيه واقفة على أطراف أصابع أقدامها، ولدة طويلة بعد ذلك، وذلك لأنه فى اللحظة التى تماثلت فيها نفسها بعض الشئ، فإنها قامت بالاستدارة والجري بعيداً، وهى مازالت تصرخ. فقد ظنت أننى شيطان= Devil، أو شبح= Ghost، ولقد نسيت أيهما. وجميع تلك التفاصيل الخاصة بتصرفها، قد انطبعت على أكثر شكل حى، وذلك لأننى لم أشاهد على الإطلاق، شيئاً بهذه الغرابة، من قبل أو بعد ذلك. ولقد وقفت أنا نفسى محدقاً فيها، وتوصلت على الفور إلى أن: الارتداد عن مزاجى السابق الخاص بالتأمل الهادئ، قد كان مفاجئاً جداً، ومظهرها كان غاية فى الغرابة، إلى درجة أننى تخيلت أنها شيئاً خارجاً عن المعتاد، لكونها موجودة فى منزل، على مثل هذا القدر من القدم والوحدة، وشعرت بأننى عيناى تتسع وفمى يفتتح، بالرغم من أننى لم أطفوه بأى صوت، إلى أن ولت أدبارها، وبعد ذلك أدركت الشئ الذى الخاص بالموقف، وعدوت خلفها لى أطمئننها.

[٢٢] F.D قام "موسو" Mosso (فى La Peur، الترجمة الفرنسية، عام ١٨٨٦، صفحة ٨)، بوصف الأذان الخاصة بالآرانب، التى يظهر عليها الشحوب المؤقت، المتبوع بالتورد، عندما يتم ترويعه فجأة= Startled .

[٢٣] F.D يقوم "السيد بان" Mr. Bain (فى The Emotions and the Will، عام ١٨٦٥، صفحة ٥٤) بالشرح بالطريقة التالية، لنشأة العادة "الخاصة بتعريض المجرمين الموجودين فى الهند، للاختبار= Or-ideal الخاص بلقمة الأرز. وذلك بجعل المتهم يقوم بملئ فمه بالأرز، وبعد مرور وقت قصير، أن يقوم

بإخراجه. فإذا ظلت هذه الكمية جافة تماماً، يتم الاعتقاد بأن المشترك في الاختبار مذنب- وأن ضميره الشرير، قد عمل على شل الأعضاء الجسدية اللعابية.

[٢٤] انظر "السيرس. بيل"، في Transactions of Royal Phil. Soc.، عام ١٨٢٢، صفحة ٣٠٨، وانظر Anatomy of Expression، صفحة ٨٨، وصفحات ١٦٤-١٦٩ .

[٢٥] انظر "موروا" Moreau فيما يتعلق باللف الخاص بالعيون، في الإصدار الخاص بعام ١٨٢٠ من "لأفاتيح"، الجزء الرابع، صفحة ٢٦٣، وانظر أيضاً "جراتيوليت" في De la Phys.، صفحة ١٦٨ .

[٢٦] انظر Observations on Italy، عام ١٨٢٥، صفحة ٤٨، كما تم اقتباسه في -Anatomy of Expression، صفحة ١٦٨ .

[٢٧] F.D قام "السيد هـ. جاكسون" Mr. H. Jackson باقتباس العبارة التالية من "الأوديسا" Odyssey، ويعلق بأن "هومر" Homer يقوم بشكل مقصود بمطابقة الإشارات الخاصة بالقنوط = Despair، مع الأمراض الخاصة بالإتهاك = Prostration الجسماني. والعبارة تحدث عندما يقوم "تيليماكوس" (الأوديسا: ١٨: ٢٣٥-٢٤٢) بالابتهاك، لأن يكون من الممكن رؤية الإخضاع للخصوم، مع رؤوس منحنية، وركب مخلخل = Loosened، حتى أن يصبحوا مثل "إيروس" (Irus) الذي كان قد تم ضربه بشكل مبرح)، الغير قادر على السير، مع ركه المخلخل تحته.

[٢٨] يتغير لون "الهندوسيين" نتيجة للخوف، بناء على ما يقوله "الدكتور ستانلي هاينيز" Dr. Stanley Haynes، عام ١٨٩٠ .

[٢٩] F.D يصرح "ن. فون ميكلوتشو-ماكلاي" N. Von Miklucho-Maclay (في Naruurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie، صفحة ٢٣، عام ١٨٧٣) بأن "الپاپونيين" Papuans التابعين لـ"غينيا الجديدة"، يصبحون شاحبين مع الخوف أو الغضب. وهو يصف لونهم الطبيعي، على أساس أنه بني- شوكولاتي داكن.

[٣٠] F.D يقوم "م. هنري ستيكي" M. Heni Stecki، وهو رجل شرطة بولندي في "سانت پيترسبيرج" بالوصف (خطاب بتاريخ مارس ١٨٧٤)، لحالة خاصة بسيدة "قوقازية" Caucasian، الذي أصبح شعرها منتصباً، بدون أى عامل منبه، خاص بأى انفعال قوى. وقد قام بمراقبة شعرها وهو يصبح بالتدريج مشوشاً، بالرغم من أن المحادثة كانت موجهة بشكل مقصود عن طريقه، إلى مواضيع مبهجة. وقد أعلنت السيدة، أنه عندما يتم التأثير عليها عن طريق انفعال قوى، فإن شعرها يتحرك ويرتفع، "كما لو كان حياً"، بدرجة أنها نفسها كانت تخاف منه. ولم تكن السيدة في الوقت نفسه مجنونة، ولكن "م. ستيكي" يعتقد، أنها أصبحت مجنونة فيما بعد.

[٣١] تم اقتباسه بواسطة "الدكتور مودسلي" Dr. Maudsley، في Body and Mind، عام ١٨٧٠، صفحة ٤١ .

[٣٢] انظر Anatomy of Expression، صفحة ١٦٨ .

[٣٣] انظر Mecanisme de la Phys. Humaine، الألبوم، مجلد ١١ .

[٢٤] F.D يقوم "دوتشين" في واقع الأمر باتخاذ هذه الوجهة من النظر (سبق ذكره، صفحة ٤٥)، عندما يعزو الانقباض الخاص بالعضلة المسطوحة = Platysma، إلى الارتعاش = Shivering الخاص بالخوف (Frison de la peur)، ولكنه يقوم في موضع آخر بمقارنة هذا المفعول، مع ذلك الذي يتسبب في الوقوف منتصباً، للشعر الخاص بالحيوانات الرباعية الأقدام الخائفة، وهذا من الصعب اعتباره صحيحاً بشكل كامل.

[٢٥] انظر De la Physionomie، صفحات ٥١، ٢٥٦، ٣٤٦ .

[٢٦] F.D يصف "السيد ت. و. كلارك" Mr. T. W. Clark من "ساوث هامبتون" (خطابات بتاريخ ٢٥ يونيو، ١٦ سبتمبر، ١٨٧٥)، الاتساع الخاص بالحدقة الناتج عن الخوف، في كلب سبينيلى مائى = Water-spaniel، وكلب مسترجع = Retriever، وكلب أرضى ثعلبى = Fox-terrier، وأحد القطط. ويصرح "موسو" (في La Peur، صفحة ٩٥)، بالرجوع إلى "شيف" Schiff، بأن الألم يسبب الاتساع للحدقة.

[٢٧] كما تم اقتباسه في كتاب "وايت" White، بعنوان Gradation in Man، صفحة ٥٧ .

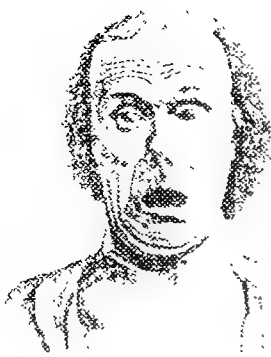
[٢٨] انظر Anatomy of Expression، صفحة ١٦٩ .

[٢٩] انظر Mecanisme de la Physionomie، الألبوم، لوحة ٦٥، صفحات ٤٤، ٤٥ .

[٤٠] F.D هذا الوضع الجسماني ليس صفة مميزة للإنسان. ولقد لاحظ المؤلف أن القروء عندما تشعر بالبرد، تحتشد مع بعضها، وتقلص أعناقها، وترفع أكتافها.

[٤١] انظر تعليقات حول نفس المعنى بواسطة "السيد ويدجود"، في المقدمة الخاصة بكتابه Dictionary of English Etymology، الإصدار الثاني، عام ١٨٧٢، صفحة ٣٧ .

[٤٢] F.D اقترح "الأستاذ جومبيرز" Prof. Gomperz، من فيينا، في خطاب (بتاريخ ٢٥ أغسطس ١٨٧٢)، أن الإيماء الخاصة بضغط الأذرع المطوية إلى الجوانب، من المحتمل أنها قد كانت متزاملة بشكل مفيد، مع الإحساس بالبرد. وبناء على ذلك، فإن من شأن هذه الإيماء، أن تصبح متزاملة مع القشعريرة = Shuddering، المسببة عن طريق البرد. وبهذا الشكل، فعندها تكون القشعريرة مسببة عن طريق الشعور بالرب، فإن الإيماء المذكورة أعلاه، من الممكن أن تصاحبها، وذلك ببساطة لأنها قد أصبحت "ملتصقة" = Adherent بها، في الإحساس المتعاود بشكل متكرر، الخاص بالشعور بالبرد. وهذه الوجهة من النظر تقوم بالضرورة، بالاستبعاد من التفسير، للسبب الخاص بالقشعريرة- ولكن اعتبار ذلك، على أساس أنه جزء من التعبير عن الرب، فإنه يساعد على تفسير الحدوث الخاص بالإيماء المذكورة أعلاه. وليس من الصعب التخمين، لماذا من شأن الإيماء بالأذرع، أن تكون متزاملة مع البرد، حيث أن الثنى للأذرع وضغطهم إلى الجوانب، يقوم بتقليل السطح المعرض.



شكل (١٩)

الذعر

(عن صورة بواسطة

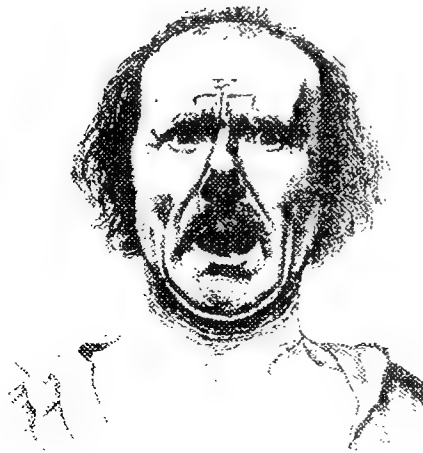
(دكتور / دوتشين)



شكل (٢٠)

امرأة مجبولة

لإظهار شعرها



شكل (٢١)

لرعب والكرب

(عن صورة بواسطة

(دكتور / دوتشين)

الباب الثالث عشر

الانتباه للذات^(١) - الخزي^(٢) الخجل^(٣) الحياء^(٤) : التورد^(٥)

طبيعة التورد - الوراثة - الأجزاء الجسمانية الأكثر تأثراً - التورد في الأعراق
المتنوعة للإنسان - الإيماءات المصاحبة - الارتباك الذهني^(٧) - الأسباب الخاصة
بالتورد - الانتباه للنفس، العامل الجوهري^(٧) - الخجل - الخزي، نتيجة لخرق^(٨)
القوانين الأخلاقية^(٩) والقواعد المرعية^(١٠) - الحياء - النظرية الخاصة بالتورد -
استرجاع مختصر^(١١).

Self-attention	(١) الانتباه للذات = الانتباه الذاتي
Shame	(٢) الخزي = العار
Shyness	(٣) الخجل
Modesty	(٤) الحياء
Blushing	(٥) التورد (للوجه)
Confusion of mind	(٦) الارتباك الذهني
Fundamental element	(٧) العامل الجوهري
Break	(٨) خرف = ينكث = يحطم = يكسر
Moral laws	(٩) القوانين الأخلاقية
Conventional rules	(١٠) القواعد المرعية
Recapitulation	(١١) استرجاع مختصر = إعادة مختصرة للنقاط الأساسية

التورد هو الأكثر خصوصية والأكثر بشرية، من بين جميع التعبيرات. والقروء تحمر نتيجة للانفعال العاطفي^(١)، ولكن الأمر من شأنه أن يتطلب كمية لا حد لها من الأدلة، لكي تجعلنا نؤمن، بأن أى حيوان، قادر على التورد. والاحمرار للوجه نتيجة للتورد، يكون ناتجاً عن الارتخاء للأغلفة العضلية^(٢) الخاصة بالشرابين^(٣) الصغيرة، التى عن طريقها تصبح الشعيرات الدموية مليئة بالدم، وهذا يعتمد على أن يتم التأثير بشكل صحيح، على المركز المحرك للأوعية الدموية. ولا شك فى أنه إذا كان هناك فى الوقت نفسه، الكثير من التهيج الذهني^(٤)، فإن الدورة الدموية العامة سوف تتأثر، ولكن لا ينتج عن المفعول الخاص بالقلب، تحت تأثير الإحساس بالخزي، أن تصبح الشبكة الخاصة بالأوعية الدموية الدقيقة المغطاة للوجه، متخمة بالدماء. ونحن نستطيع أن نتسبب فى الضحك، عن طريق دغدغة الجلد، والبكاء أو العبوس، عن طريق ضربة، والارتجاف، نتيجة للخوف من الألم، وهلم جرا، ولكننا لا نستطيع أن نتسبب فى التورد، طبقاً لتعليق "الدكتور بورجيس" ، Dr . Burgess ^[١] ، عن طريق أى وسائل مادية - وهذا يعنى عن طريق أى مفعول على الجسم. فإنه الذهن هو الذى لا بد أن يتأثر. والتورد لا يقتصر على كونه غير إرادى، ولكن الرغبة فى كبحه، عن طريق الانتباه الذاتى، تقوم فى الحقيقة، بزيادة الميل إليه.

اليافع يتورد بشكل أكثر سهولة بكثير، عن المتقدم فى العمر، ولكن ذلك ليس فى غضون الطفولة المبكرة^(٥) (F.D.2)، وذلك لأننا نعلم أن الأطفال الحديثى الولادة، عند سن مبكر جداً، يحمرون نتيجة للانفعال العاطفى. ولقد تلقيت تقاريراً

Passion

Muscular coats

Arteries

Mental agitation

Infancy

(١) الانفعال العاطفى

(٢) الأغلفة العضلية

(٣) شرايين

(٤) التهيج (الهاج) الذهني

(٥) الطفولة المبكرة = فترة حداثة الولادة

أصيلة، خاصة باثنين من الفتيات اليافعات، اللتان كانتا تقومان بالتورد، عند أعمار تتراوح من اثنين إلى ثلاثة سنوات، وعن طفل حساس^(١) آخر، أكبر منهم بعام واحد، الذي كان يتورد، عندما يتم تبكيته^(٢) لأي خطأ. والكثير من الأطفال، عند سن أكثر تقدماً بعض الشيء، يتوردون بطريقة واضحة بشكل قوى. ومن الواضح أن القدرات الذهنية الخاصة بالأطفال الحديثى الولادة، لا يتم تكوينها بشكل كاف، للسماح لهم بالتورد. وبناء على ذلك، فإن المعتوهين أيضاً، من النادر أن يتوردوا. وقد قام "الدكتور دوتشين" بالمراقبة، بناء على طلبى، لهؤلاء المعتوهين الموجودين تحت رعايته، ولكنه لم يشاهد على الإطلاق، أى تورد حقيقى^(٣)، بالرغم من أنه قد شاهد وجوههم تفور^(٤)، ويبدو أن ذلك نتيجة للابتهاج، عندما يتم وضع الطعام أمامهم، ونتيجة للغضب. وبالرغم من ذلك، فإن بعضهم، إذا لم يكونوا منحطين تماماً، يكونوا قادرين على التورد. وقد قام "الدكتور بيهن" Behn, Dr. ، على سبيل المثال، بالوصف لأحد المعتوهين الصغيرى الرأس^(٥)، البالغ من العمر ثلاثة عشر عاماً، الذى كانت عيناه تشرق قليلاً، عندما يتم إسعاده أو تسليته، على أساس أنه يتورد، ويستدير إلى أحد الجوانب، عندما يتم خلع ملابسه، من أجل الفحص الطبى.

النساء يتوردين بشكل أكثر بكثير عن الرجال. ومن النادر رؤية رجل متقدم فى العمر وهو يتورد، ولكن من النادر بشكل مقارب، رؤية امرأة متقدمة فى العمر تقوم بذلك. ولا يفلت مكفوفى الإبصار من ذلك. وقد ولدت "لورا بريدجمان" وهى فى هذه الحالة، علاوة على كونها صماء بشكل كامل، إلا أنها تتورد^[٤]. وقد

Sensitive

Reprove

Genuine

Flush

Microcephalus idiot

(١) حساس

(٢) يبكت = يلوم

(٣) حقيقى = أصلى = أصيل

(٤) يفور

(٥) معتوه صغير الرأس

أخبرني "الميجل ر. هـ. بلير" Blair, H. R. Rev ، ناظر كلية "ورستر" Worcester ، أن ثلاثة من الأطفال الكفيفين منذ الولادة، من بين سبعة أو ثمانية موجودين في ذلك الوقت في الملجأ، هم من كبار المتوردين. والكفيفين لا يكونوا مدركين في أول الأمر، أنه يتم مراقبتهم، وكما أخبرني "السيد بلير"، فإن من أهم الجوانب في تعليمهم، غرس هذه المعلومة في أذهانهم، والانطباع الذي يتم اكتسابه بهذا الشكل، من شأنه أن يقوم بالتقوية بشكل كبير، النزعة إلى التورد، عن طريق زيادة الاعتياد على الانتباه الذاتي.

النزعة إلى التورد وراثية. ويقوم "الدكتور بيرچيس" ^[٥] بتقديم الحالة الخاصة بإحدى العائلات، المكونة من أب وأم وعشرة من الأطفال، وجميعهم بدون استثناء، كانوا عرضة للتورد، إلى أقصى درجة مؤلمة. والأطفال كانوا راشدين^(١)، "وقد تم إرسال بعضهم في رحلات، من أجل التخفيف من هذه الحساسية^(٢) المرضية، ولكن لم يكن هناك شيء ذو أى قدر من الفائدة". ويبدو أنه يتم وراثية، حتى الأطوار الفريدة الموجودة في عملية التورد. وقد صدم "السير جيمس پاچيت" Sir James Paget ، في أثناء فحصه للعمود الفقاري الخاص بفتاة، لأسلوبها الفريد في التورد، فقد ظهرت في أول الأمر، لطفة كبيرة من اللون الأحمر على أحد الخدين، وبعد ذلك لطخات أخرى متنوعة، تناثرت فوق الوجه والعنق. وبالتالي فإنه قام بسؤال الأم، عن إذا ما كانت ابنتها تتورد دائماً بهذا الأسلوب الغريب، وكانت إجاباتها: "نعم، فإنها أخذت ذلك عني، يا سيدى". وقد استوعب "السير ج. پاچيت" عندئذ، أنه قد تسبب عن طريق توجيه هذا السؤال، في تورد الأم، والظهور عليها لفس السمة الفريدة، مثل ابنتها.

Grown-up
Sensibility

(١) راشد = بالغ
(٢) حساسية

فى معظم الحالات يكون الوجه، والأذان، والعنق، هم الأجزاء الوحيدة التى تقوم بالاحمرار، ولكن الكثير من الأشخاص، فى أثناء توردهم بشكل شديد، يشعرون بأن أجسامهم بأكملها تصبح ساخنة، ويشعرون بالوخز فيها، وهذا يوضح أن السطح بالكامل، لابد أن يكون متأثراً بطريقة ما. ويقال عن التوردرات، إنها تبدأ فى بعض الأحيان، فى الظهور على الجبهة، ولكنها تكون موجودة بشكل أكثر شيوعاً، على الخدود، وبعد ذلك تقوم بالانتشار إلى الأذان والعنق [٥]، وفى اثنين من المهقاء^(١)، اللذان تم فحصهما بواسطة "الدكتور بيرچيس"، فإن التوردرات بدأت برقطة^(٢) محددة بدائرة^(٣) صغيرة على الخدود، تقع فوق الضفيرة^(٤) العصبية النكفية^(٥)، ثم ازدادت بعد ذلك إلى دائرة، وكان يوجد هناك بين هذه الدائرة المتوردة، والتورود الموجود على العنق، خطأ واضحاً للتحديد^(٦)، بالرغم من أن ظهور كلاهما فى وقت متزامن^(٧). وشبكية العين^(٨)، التى تكون حمراء بشكل طبيعى فى الأمهق، دائماً ما تزيد فى الوقت نفسه فى الاحمرار [٧]. ولا بد من أن كل شخص قد لاحظ، كيف أنه من السهل بعد حدوث تورود واحد، أن تقوم توردرات حديثة، بمطاردة أحدها الآخر على الوجه. والتورود يكون مسبقاً بإحساس غريب فى الجلد. وبناء على ما يقوله "الدكتور بورچيس"، فإن احمرار الجلد، يكون متبوعاً فى العادة بشحوب بسيط، الذى يوضح أن الأوعية الدموية الشعرية، تقوم بالانقباض بعد اتساعها. وفى

Albino	(١) أمهق (جمعها مهقاء)
Spot	(٢) رقطة = بقعة
Circumscribed	(٣) محدد بدائرة
Plexus	(٤) ضفيرة
Parotidean	(٥) نكفى
Demarcation	(٦) تحديد
Simultaneous	(٧) وقت متزامن
Retina	(٨) شبكية العين

البعض من الحالات النادرة، فإن الشحوب بدلاً من الاحمرار يكون هو الناتج، تحت تأثير ظروف، من شأنها بشكل طبيعي، أن تحت على التورد. وعلى سبيل المثال، فإن سيدة يافعة أخبرتني، أنه حدث في اجتماع كبير ومزدحم، أن اشتبك شعرها بشكل وطيد، بالزرار الخاص بخادم يعبر القاعة، إلى درجة أنه استغرق بعضاً من الوقت، قبل أن تتمكن من تحريره^(١)، ونتيجة لأحاسيسها، فإنها تخيلت أنها قد توردت إلى اللون القرمزي^(٢)، ولكن تم التأكيد لها، عن طريق أحد الأصدقاء، أنها أصبحت شاحبة إلى أقصى حد.

لقد كنت متشوقاً^(٣) لمعرفة الحد السفلى، الذي تمتد إليه التوردات، وقد قام "السير ج. پاچيت"، الذي كانت لديه بالضرورة، فرصاً متكررة للمراقبة، بالاهتمام بهذه النقطة، بناء على طلبى، على مدى اثنان أو ثلاثة سنوات. وقد وجد في النساء، اللاتي يتوردن بشكل شديد على الوجه، والأذان، ومؤخرة العنق^(٤)، أن التورد لا يمتد بشكل شائع، إلى أى مكان أكثر انخفاضاً من الجسم. ومن النادر أن تتم رؤيته، في موضع أكثر انخفاضاً، عن عظام الترقوة وألواح الكتف^(٥)، وهو نفسه لم يشاهد على الإطلاق، أى حالة يمتد فيها التورد، إلى مستوى أكثر انخفاضاً، من الجزء العلوى من الصدر. وقد لاحظ أيضاً في بعض الأحيان، أن التوردات تضمحل بالانحدار إلى أسفل، وذلك ليس بشكل تدريجى أو طفيف، ولكن عن طريق لطخ^(٦) غير منتظمة ضاربة للحمرة^(٧) وقد قام "الدكتور لانجستاف" Langstaff, Dr

Extricate

Crimson

Desirous

Nape of the neck

Shoulder blade

Blotch

Ruddy

(١) تحرير = تخليص

(٢) اللون القرمزى

(٣) متشوق = متلهف

(٤) مؤخرة الرقبة

(٥) لوح الكتف

(٦) لطفة = بقعة

(٧) ضارب للحمرة

أيضاً، بالمراقبة بناء على طلبى، للعديد من النساء، اللاتى لم تكن أجسادهن تقوم بالاحمرار بأى حال، فى الوقت الذى كانت فيه وجوههن، قرمزية اللون من التوردرات. وبالنسبة إلى فاقدى العقل، الذى يبدو أن بعضهم يكون معرضاً بشكل خاص للتورد، فقد شاهد "الدكتور ج. كريتشتون برون" فى مرات عديدة، التورد يمتد إلى أسفل، إلى مستوى عظام الترقى، وفى اثنين من الحالات، إلى الصدر. وقد قدم لى الحالة الخاصة بامرأة متزوجة، عمرها سبعة وعشرين عاماً، كانت تعاني من مرض الصرع^(١) ففى الصباح التالى لدخولها إلى الملتجأ، قام "الدكتور برون"، بالإضافة إلى معاونيه بزيارتها، وهى مازالت موجودة فى السرير. وفى لحظة اقترابه منها، فإنها توردت بشكل عميق على خدودها وأصداغها^(٢)، وانتشر التورد بشكل سريع إلى أذانها. وقد كانت متهيجة ومرتجفة^(٣) بشكل كبير. وعندما قام بفتح الياقة الخاصة بقميصها الداخلى^(٤)، لكى يقوم بفحص حالة رئاتها، فإن تورداً متألّفاً، قام بالاندفاع فوق صدرها، وبخط مقوس فوق الثلث العلوى، الخاص بكل ثدى، وامتد إلى أسفل فيما بين ثدييها، إلى ما يقرب من الغضروف السيفانى^(٥)، الخاص بعظمة القص^(٦) وهذه الحالة مثيرة للتشويق، حيث إن التورد لم يمتد بهذا الشكل إلى أسفل، إلى أن أصبح شديداً، عن طريق الإثارة لانتباهاها، إلى هذا الجزء

Epilepsy

Temple

Tremulous

Chemise

Ensiform

Sternum

(١) مرض الصرع

(٢) صدغ

(٣) مرتجف

(٤) قميص داخلى (نسائى)

(٥) الغضروف السيفانى (فى أسفل عظمة القص)

(٦) عظمة القص

من شخصها. وبالإستمرار فى الفحص، فإنها تماكنت^(١) نفسها، واختفى التورد، ولكن تمت ملاحظة حدوث الظواهر نفسها^(٢)، فى مناسبات عديدة تالية.

الحقائق السابقة تبين كقاعدة عامة، بالنسبة للنساء الإنجليزيات، أن التورد لا يمتد، إلى ما تحت الرقبة والجزء العلوى من الصدر. وبالرغم من ذلك، فقد قام "السير ج. پاچيت" بإبلاغى، أنه قد سمع مؤخراً عن حالة، التى يستطيع الاعتماد عليها بشكل كامل، التى حدث فيها أن فتاة صغيرة، صدمت بما تخيلت أنه تصرف بدون كياسة^(٣)، فتوردت فى كل مكان على بطنها^(٤)، والأجزاء العليا من أرجلها. ويقوم "موروا" Moreau^[٨] أيضاً بالرواية، استقاء عن أحد الرسامين المشهورين، أن الصدر، والأكتاف، والأذرع، والجسم بأكمله، الخاصين بفتاة قبلت^(٥) وهى كارهة^(٦)، العمل كنموذج حى^(٧)، قاموا بالاحمرار، عندما قامت بالتجرد^(٨) من ملابسها للمرة الأولى.

لعله سؤال غريب نوعاً ما، لماذا يتم فى معظم الحالات، الاحمرار للوجه والأذنان، والعنق، وحدهم، بقدر ما يتم الشعور، فى كثير من الأحيان، بالتنميل^(٩) وزيادة حرارة السطح الخاص بالجسم بأكمله. ويبدو أن هذا يعتمد بشكل رئيسى، على أن الوجه والأجزاء المجاورة له من الجلد، قد تم تعريضها بشكل اعتيادى

Composed

Phenomena), Phenomenon (pl

Indelicacy

Abdomen

Consent

Unwilling

Model

Divest

(١) يتمالك نفسه

(٢) ظاهرة (جمعها ظواهر)

(٣) عدم كياسة

(٤) البطن

(٥) يقبل = يوافق = يرضى

(٦) كارهه = معارض

(٧) نموذج (حى)*

(٨) يتجرد

للهواء، والضوء، والتناوبات^(١) الخاصة بدرجة الحرارة، التى عن طريقها، لم تقتصر الشرايين الصغيرة، على اكتساب العادة الخاصة بالاتساع والانقباض بسهولة، ولكن يبدو أنها قد أصبحت متطورة بشكل غير عادى، بالمقارنة مع الأجزاء الأخرى من سطح الجسم^[٩]. وكما قام كل من "م. موروا" و"الدكتور بورچيس" بالتعليق، بأنه من المحتمل نتيجة هذا لسبب نفسه، فإن الوجه يكون معرضاً للاحمرار، تحت تأثير ملابس متنوعة، مثلما يحدث فى نوبة البرد، والحرارة العادية، والمجهود العنيف، والغضب، وأى ضربة بسيطة، وخلافهم، وعلى الجانب الآخر، فإنه يكون معرضاً لأن يصبح شاحباً، نتيجة للبرد والخوف، ولأن يكون متغير اللون^(٢)، فى أثناء الحمل. والوجه أيضاً يكون معرضاً بشكل خاص، لأن يتم التأثير عليه، عن طريق العلل^(٣) الجلدية، وعن طريق مرض الجدري^(٤)، أو الحمرة^(٥)، وخلافهم. وهذه الوجهة من النظر يتم تعريضها أيضاً، عن طريق الحقيقة، بأن الإنسان التابعين لأعراق معينة، الذين يقومون بالتجول وهم عرايا تقريباً، كثيراً ما يظهر التورد على أذرعهم وصدرهم، وحتى أن ذلك ينحدر إلى خواصرهم^(٦)، وقد قامت إحدى السيدات، وهى من كبار المتوردين، بإبلاغ "الدكتور كريتشتون برون"، بأنها عندما تشعر بالخزى أو الإثارة، فإنها تتورد فوق وجهها وعنقها، وأرسغها^(٧)، وأيديها [F، D، -10 وهذا يعنى، فوق جميع الأجزاء المعرضة من جسدها. وبالرغم من ذلك، فإنه قد يكون من المشكوك فيه، إذا ما كان التعرض الاعتيادى، للجلد الخاص

Alternation

Discoloured

Complaint

Small-pox

Erysipelas

Waist

Wrist

(١) تناوب = تعاقب

(٢) متغير اللون

(٣) علة = شكوى

(٤) مرض الجدري

(٥) مرض الحمرة

(٦) خاصر

(٧) رسخ (جمعها أرسغ وأرساغ)

بالوجه والعنق، وقدرته المترتبة على ذلك، من التفاعل تحت تأثير العوامل المنبهة من جميع الأصناف، يكون في حد ذاته كافياً، للتفسير للقابلية الأكبر بكثير، الموجودة في النساء الإنجليزيات، لأن تقوم تلك الأجزاء، بشكل أكثر من غيرها بالتورد، وذلك لأن الأيادي يتم إمدادها بشكل جيد، بالأعصاب والأوعية الدموية الصغيرة، ولأنها قد كانت معرضة القدر الهواء نفسه، مثل الوجه والعنق، ومع ذلك فإن الأيادي من النادر أن تتورد. وسوف نرى الآن، أن الانتباه الذهني، لكونه قد تم توجيهه بشكل أكثر تكراراً، وأكثر تركيزاً بكثير إلى الوجه، بشكل أكثر من أى جزء آخر من الجسم، فإنه من المحتمل أن يقوم بتقديم التفسير الكافى.

التورد فى الأعراق الإنسانية المتنوعة:

الأوعية الدموية الصغيرة الخاصة بالوجه، تصبح مملوءة بالدم، نتيجة للانفعال الخاص بالشعور بالخزى^(١)، فى جميع الأعراق الإنسانية تقريباً، بالرغم من أنه من غير المستطاع الإدراك الحسى، فى الأعراق البالغة الدكانة، بأى تغيير واضح فى اللون. والتورد يكون واضحاً فى جميع الأمم الآرية Aryan الخاصة بأوروبا، وإلى حد معين مع تلك التابعة للهند. ولكن "السيد إرسكين" Eriskine.Mr لم يلاحظ على الإطلاق، أن الأعناق الخاصة بالهندوسيين، تتأثر بشكل قاطع. وبالنسبة لـ "الليبتشاويين" Lepchas التابعين لـ "سيكيم" Sikhim، فإن "السيد سكوت" كثيراً ما لاحظ، تورداً باهتاً عن الخدود، وقاعدة الأذن، وجوانب العنق، الذى يكون متصاحباً، مع العيون الغائرة، والرأس المخفوض. وقد حدث هذا، عندما قام باكتشاف بهتانهم^(٢)، أو قام باتهامهم بالجحود. وألوان البشرة الباهتة^(٣)

Shame
Falsehood
Pale

(١) الشعور بالخزى
(٢) حالة بهتان = كذب
(٣) باهت

والشاحبة^(١)، الخاصة بهؤلاء الإناس، تجعل التورد أكثر وضوحاً بكثير، عما يحدث مع معظم الوطنيين الآخرين، التابعين للهند. ومع الأخيرين، فإن الشعور بالخزي، وقد يكون فى جزء منه بالخوف، يتم التعبير عنه، بناء على ما يقوله "السيد سكوت" Scott.Mr ، بشكل أكثر وضوحاً بكثير، عن طريق أن الرأس تكون مشاحبة^(٢) أو منحنية إلى أسفل، ومع العيون التى تكون مترنحة^(٣) أو ملتفتة بانحراف^(٤)، عن أى تغيير آخر، فى اللون الموجود على الجلد.

الأعراق السامية^(٥) تتورد بسهولة، كما قد يكون متوقعاً، نتيجة لمشابهم للأريين. وبهذا الشكل بالنسبة لليهود، فإنه يقال فى الكتاب الخاص بأرميا Jeremiah (٦ : ١٥) : "بل لم يخزوا خزيًا ولم يعرفوا الخجل" D.[F] 11، وقد شاهدت "السيدة آسا جراى" Mrs Asa Gray أحد الأعراب، وهو يقوم بالتصرف بشكل أخرق^(٦) مع قاربه، فوق سطح "النيل"، وعندما سخر منه رفاقه، "فإنه تورد إلى حدود مؤخرة عنقه". وتعلق "اللادى دوف جوردون" Lady Duff Gordon، بأن أحد الأعراب اليافعين، تورد عندما كان فى حضرتها D.[F] 12 .

قام "السيد سوينهو" Swinhoe, Mr بمشاهدة الصينيين يتوردون، ولكنه يعتقد أن ذلك نادراً D.[F] 13، ومع ذلك، فإن لديهم التعبير القائل، "لكى يحمر من الخزي". وقد أخبرنى "السيد جيتش" Geach.Mr ، أن الصيبيين المستقرين فى "مالاكا" Malacca، والملاويين الوطنيين التابعين لداخلية البلاد، كلاهما يتورد. والبعض من هؤلاء الناس يقومون بالتجول، وهم عرايا تقريباً، وقد قام بالاهتمام

Sallow

(١) شاحب

Avert

(٢) يشيح (بوجهه)

Waver

(٣) يترنح = يتذبذب

Askant

(٤) منحرف

Semitic races

(٥) الأعراق السامية

Clumsy

(٦) أخرق

بشكل خاص، بالامتداد إلى أسفل للتورد فيهم. ومع الإسقاط للحالات، التي تم فيها مشاهدة التورد للوجه وحده، فإن "السيد جيتش" قد لاحظ أن الوجه، والأذرع والصدر، الخاصين برجل صيني، يبلغ من العمر ٢٤ عاماً، قد أصبح لونهم أحمرًا، نتيجة للشعور بالخزي، وبالنسبة لرجل صيني آخر، عندما تم سؤاله عن السبب في عدم قيامه بعمله، بأسلوب أفضل، فإن الجسم بأكمله، قد كان متأثرًا بشكل مماثل. وقد شاهد في اثنين من الملاويين [F،D،14]، الوجه، والعنق، والصدر، والأذرع تتورد، وفي مالوى ثالث (أحد البوجيين Bugis) فإن التورد امتد إلى أسفل، إلى أن وصل إلى الخصر.

الپولينيزيون Polynesians يتوردون بسهولة. وقد شاهد "المبجل السيد ستاك" Stack, Mr. Rev ، المئات من الحالات مع "النيوزيلنديين". والحالة التالية تستحق التقديم، على أساس أنها متعلقة برجل متقدم في العمر، الذي كان داكن اللون بشكل غير عادى، ومغطى جزئيًا بالوشم^(١) فإنه بعد أن قام بتأجير أرضه، إلى أحد الرجال الإنجليز، مقابل إيجار سنوى صغير، تملكه شغف قوى، لابتيا عربة صغيرة يجرها جواد واحد^(٢)، وهى التى أصبحت النمط السائد^(٣) فيما بين "المواريين" Maoris . وبالتالي، فإنه أراد سحب كل الإيجار لفترة أربعة سنوات من المستأجر^(٤)، وقام باستشارة "السيد ستاك"، بالنسبة لإذا ما كان يستطيع القيام بذلك. وقد كان الرجل عجوزًا، وأخرقًا^(٥)، وفقيرًا، ورث الحال^(٦)، والفكرة الخاصة بقيامه بالقيادة لهذه العربة بنفسه، فى كل مكان للاستعراض، استهوت "السيد ستاك" كثيرًا،

Tattoo	(١) وشم
Gig	(٢) عربة صغيرة يجرها جواد واحد= دوكر= كاريطة
Fashion	(٣) النمط السائد
Tenant	(٤) مستأجر
Clumsy	(٥) أخرق
Ragged	(٦) رث الحال

إلى درجة أنه لم يستطيع تمالك نفسه، من الانفجار فى الضحك، وعندئذ "فإن العجوز تورد إلى الجنور الخاصة بشعره". ويقول "فورستر" Forster أنه "من الممكن ك أن تقوم بتمييز التورد الذى يقوم بالانتشار" على الخدود الخاصة بالنساء الأكثر بياضاً^(١)، الموجودات فى "تاهيتى" [F.D.Tahiti, 15]. وقد تمت أيضاً مشاهدة الوطنيين التابعين للعديد من الأرخيبيلات الأخرى، الموجودة فى المحيط الهادئ، وهم يتوردون.

قام "السيد واشنجتون ماثيوز" Washington Matthews, Mr ، فى أحيان كثيرة، بمشاهدة التورد، على الوجوه الخاصة بنساء الهنود الحمر^(٢) اليافعات، التابعات للقبائل الهندية الوحشية، الموجودة فى أمريكا الشمالية. وفى الطرف المقابل من القارة، فى "أرض النار" Tierra del Fuego، فإن الوطنيين، بناء على ما يقوله "السيد بريدجيس" Bridges, Mr ، "يتوردون كثيراً، ولكن بشكل رئيسى بالنسبة للنساء، ولكنهم يتوردون بالتأكيد، عند ظهورهم الشخصى للعيان". وهذا التصريح الأخير، يتوافق مع ما أتذكره، عن الفويجى "جيمى باتون" Jemmy Button، الذى تورد عندما تمت ممانحته^(٣)، حول العناية التى يبديها فى تلميع أحذيته، وفى تزين^(٤) نفسه فى النواحي الأخرى. وبالنسبة لـ "الهنود الإيماريين" Aymara Indians، الموجودين على النجود^(٥) السامقة^(٦) الخاصة بـ"بوليفيا" Bolivia، فإن السيد فوربس" Forbes, Mr^[١٦] يقول إنه نتيجة للون الخاص بجلودهم، فإنه من المستحيل أن يكون من شأن توردهم، أن تتم رؤيته بشكل

Fair

Squaw

Quizz

Adorn

Plateau

Lofty

(١) بشرة بيضاء = أشقر

(٢) امرأة من الهنود الحمر

(٣) يمازح = يسخر

(٤) يزين

(٥) نجد: السهل الواسع المرتفع

(٦) سامق = مرتفع = عال

واضح، كما هو الحال مع الأعراق البيضاء، ومع ذلك، فتحت تأثير الملابس المعينة، التي من شأنها أن تقوم بإثارة التورد فينا، "فمن المستطاع دائماً، أن يتم رؤية التعبير نفسه الخاص بالحياة^(١) أو الارتباك^(٢)، وحتى في الظلام، فمن المستطاع الشعور بارتفاع في درجة الحرارة، الخاصة بجلد الوجه، كما يحدث بالضبط في الأوروبيين". وبالنسبة للهنود الذين يستوطنون الأجزاء الحارة، والمستوية^(٣)، والرطبة^(٤) من أمريكا الجنوبية، فمن الواضح أن الجلد لا يتجاوب^(٥)، مع الاستثارة الذهنية، بالسهولة نفسها، كما هو الحال مع الوطنيين، الخاصين بالأجزاء الشمالية والجنوبية من القارة، الذين قد تعرضوا لوقت طويل، لتقلبات^(٦)، كبيرة في المناخ^(٧)، وذلك لأن "هامبولدت" Humboldt، يقوم بالاعتباس بدون أى اعتراض^(٨)، للاستهزاء الخاص بالرجل الأسباني Spaniard، عندما قال: "كيف يمكن الوثوق بهؤلاء، الذين لا يعرفون كيفية القيام بالتورد؟" [١٧] وفي حديث "فون سبكس" Von Spix و"مارتيوس" Martius، عن السكان الأصليين الخاصين بـ"البرازيل" Brazil، فإنهما يؤكدان، أنه من غير المستطاع أن يقال عنهم، أنهم يتوردون، "فقد حدث فقط بعد التعامل الطويل مع الإنسان البيض، وبعد التلقى لبعض التعليم، إننا استطعنا أن نلاحظ في الهنود، تغيراً في اللون، يعبر عن الانفعالات الخاصة بأذهانهم" [١٨]. ومع ذلك، فإنه من غير القابل للتصديق، أن من شأن القدرة على

Modesty	(١) الحياء
Confusion	(٢) الارتباك
Equable	(٣) مستوى
Damp	(٤) رطب
Answer	(٥) يتجاوب
Vicissitudes	(٦) تقلبات
Climate	(٧) المناخ
Protest	(٨) يعترض = يحتج

التورد، أن تكون قد نشأت بهذا الشكل، ولكن العادة الخاصة بالانتباه الذاتي، الناشئة عن تعليمهم، والمسار الجديد لحياتهم، قد كان من شأنهما أن يقوموا بالزيادة بشكل كبير، من أى نزعة فطرية للتورد.

أكد لى العديد من المراقبين الموثوق فيهم، أنهم قد شاهدوا على الوجوه الخاصة بالزنوج، مظهراً مماثلاً للتورد، تحت تأثير ملابس من شأنها إثارتها فينا، بالرغم من أن جلودهم كانت ذات مسحة لونية^(١) أبنوسية السواد^(٢) ، والبعض يقوم بوصفه، على أساس أنه تورد بنى اللون، ولكن معظمهم يقول، إن السواد يصبح أكثر شدة، ويبدو أن أى زيادة فى الإمداد بالدماء فى الجلد، يقوم بطريقة ما، بزيادة سواده، وبهذا الشكل، فإن البعض المعين من الأمراض الطفحية^(٣) تتسبب فى الأماكن المتأثرة فى الزنجى، لأن تبدو أشد سواداً، بدلاً من الاحمرار الذى يحدث عندنا D.[F]، 19. ومن المحتمل أن الجلد، نتيجة لجعله أكثر تورراً، عن طريق الامتلاء لشعيراته الدموية، من شأنه أن يضيف مسحة لونية مختلفة بعض الشيء، لما كان عليه الحال من قبل. ومن الممكن لنا أن نشعر بالثقة، من أن الشعيرات الدموية الخاصة بوجه الزنجى، تصبح ممتلئة بالدماء، تحت تأثير الانفعال الخاص بالشعور بالخزى، وذلك لأنه عن طريق "السيد بوفون" Mr. Buffon [٢٠]، تم وصف زنجية مهقاء مميزة بشكل كامل، التى ظهر على حدودها أثراً^(٤) باهتاً^(٥) من اللون القرمزى، عندما قامت باستعراض نفسها عارية. وأثرات الالتئام للجروح^(٦) الخاصة بالجلد تظل لوقت طويل، بيضاء اللون فى الزنجى، و"الدكتور بورچيس"،

Tint

Ebony-black

Exanthematous diseases

Tinge

Faint

Cica-Cicatrix (pl)

(١) مسحة لونية

(٢) أبنوسى السواد = أسود أبنوسى

(٣) الأمراض الطفحية (النفاطية)

(٤) أثر لوني

(٥) باهت

(٦) أثر التئام الجرح

الذى كانت لديه فرصاً متكررة، لمراقبة ندبة^(١) من هذا الصنف، على الوجه الخاص بزنجية، قد شاهد بشكل واضح أنها: "تصبح بشكل دائم حمراء، كلما تم التحدث معها بشكل مفاجئ، أو تم اتهامها بارتكاب أى إثم تافه D،[F، 21 . وقد كان من الممكن رؤية التورد وهو يتقدم من الدائرة المحيطة بالندبة، فى اتجاه المنتصف، ولكنه لم يصل إلى المركز. والخلاسيين كثيراً ما يكونون متوردين عظاماً، والتورد يعقب التورد على وجوههم. ونتيجة لتلك الحقائق، فإنه ليس هناك مجالاً للشك، فى أن الزوج يتوردون، بالرغم من عدم وجود احمرار مرئى على الجلد.

تم التأكيد لى عن طريق "جاىكا" Gaika، وعن طريق "السيدة باربر" Mrs Barber، أن "الكافيريين" Kafirs التابعين لجنوب أفريقيا، لا يتوردون إطلاقاً، ولكن هذا قد يعنى فقط، أنه لا يوجد تغير فى اللون، من الممكن تمييزه. ويضيف "جاىكا"، أنه تحت الملابس التى من شأنها أن تجعل أى أوروبى يتورد، فإن مواطنيه "يبدو مستحقين من الاحتفاظ بـءوسهم مرتفعة".

تم التأكد عن طريق أربعة من المراسلين الخاصين بى، من أن الاستراليين الذين على الدرجة نفسها من سواد اللون للزوج تقريباً، لا يتوردون. وقد أجاب خامس بشكل مشكوك فيه، معلّقاً بأنه من الممكن فقط، رؤية أى تورد قوى جداً، بسبب الحالة القذرة الخاصة بجلودهم. وصرح ثلاثة من المراقبين أنهم يتوردون بالفعل D،[F، 22، ويضيف "السيد س. ويلسون" Wilson، S.Mr، أنه يكون ملحوظاً فقط، تحت التأثير الخاص بأى انفعال قوى، وعندما لا يكون الجلد داكناً جداً، نتيجة للتعرض الطويل إلى الشمس، والحاجة إلى النظافة. ويجيب "السيد لانج" Lang.Mr بقوله: "لقد لاحظت أن الشعور بالخزى يقوم دائماً تقريباً، باستثارة التورد، الذى يمتد بشكل متكرر إلى أسفل، ليصل إلى العنق". وكما يضيف، فإنه يتم

الإظهار أيضاً للشعور بالخزى، "عن طريق الدوران بالعيون من جانب إلى جانب". وبما أن "السيد لانج" كان مدرساً في مدرسة وطنية، فمن المحتمل أنه قام بشكل رئيسي بمراقبة أطفال، ونحن نعلم أنهم يتوردون، بشكل أكثر عن البالغين. ولقد شاهد "السيد ج. تابلين" Taplin, G.Mr مولدين^(١) وهم يتوردون، وهم يقول إن السكان الأصليين، لديهم كلمة تعبر عن الخزى. و"السيد هاچينور" Hagenauer.Mr ، الذى لم يشاهد على الإطلاق الاستراليين وهم يتوردون، يقول أنه قد "رأهم ينظرون إلى الأسفل إلى الأرض بسبب الخزى". ويعلق المبشر "السيد بولمر" Bulmer.Mr ، بأنه بالرغم "أننى لم أتمكن من استبيان أى شيء مثل الشعور بالخزى، فى السكان الأصليين البالغين، فقد لاحظت أن العيون الخاصة بالأطفال، عندما يشعرون بالخزى، تقدم مظهراً قلقاً ودامعاً، كما لو كانوا لا يعرفون، إلى أين ينظرون".

الحقائق التى تم تقديمها الآن، كافية لإظهار أن التورد، سواء كان، أو لم يكن هناك أى تغيير فى اللون، هو شيء شائع لمعظم- ومن المحتمل- لجميع الأعراق الإنسانية.

الحركات والإيماءات التى تصاحب التورد:

تحت التأثير الخاص بالحس القوى بالخزى، تكون هناك رغبة عارمة للقيام بالتخفى [F.D.23]. فإننا نقوم بإدارة جسدنا بأكمله إلى اتجاه آخر، والوجه بشكل أكثر خصوصية، الذى نحاول بطريقة ما، القيام بإخفائه. والشخص الذى يشعر بالخزى، من الصعب عليه أن يتحمل، مقابلة النظرات المتفرسة^(٢) الخاصة بالموجودين، وبذلك فإنه يقوم بشكل دائم، بخفض عيونه، أو النظر بطرقهم. وبما

Half-cast

Gaze

(١) مولد = هجين

(٢) النظرة المتفرسة = التحديق

أنه عادة ما يكون هناك في الوقت نفسه، رغبة قوية لتجنب الظهور للخزي، فإن القيام بمحاولة غير مجدية للنظر مباشرة، إلى الشخص الذى يتسبب فى هذا الشعور، والتعارض الموجود بين هاتين النزعتين المتضادتين، يؤدى إلى حركات قلقة متنوعة فى العيون. ولقد راقبت سيدتين، فى أثناء توردهما، وقد كانتا معرضتان له جداً، ويبدو أنه بناء على ذلك أنهما قد اكتسبتا، لازمة غاية فى الغرابة وهى الخاصة بالفتح والإغلاق لجفونهما، بسرعة غير عادية. والتورود العنيف يكون فى بعض الأحيان، مصحوباً بالإراقة البسيطة للدموع [F، D، 24] وأنا أفترض أن هذا هو نتيجة، لاشتراك الغدد الدمعية، فى الزيادة للإمداد بالدماء، الذى يقوم كما نعلم، بالاندفاع إلى الشعيرات الدموية الخاصة بالأجزاء المجاورة، بما فى ذلك الشبكية.

الكثير من الكتاب القدامى والمحدثين، قد لاحظوا القيام بالحركات السابقة، وقد تم التوضيح بالفعل، أن السكان الأصليين الموجودين فى الأجزاء المتنوعة من العالم، كثيراً ما يقومون باستعراض شعورهم بالخزي، عن طريق النظر إلى أسفل أو بشكل جانبي، أو عن طريق القيام بحركات قلقة بعيونهم. وقد قام عزرا بالصياح (سفر عزرا، ٩: ٦) "اللهم إني أخجل وأخزي [F، D، 25]، من أن أرفع يا إلهى وجهى نحوك لأن ذنوبنا قد كثرت فوق الرب إلهى". وفى سفر "أشعيا" Isaiah (الإصحاح السادس عشر) نتقابل مع الكلمات: "أنا لم أقم بإخفاء وجهى نتيجة للشعور بالخزي" * ويعلق "سينيكا" Seneca (أعمال الرسل: ١١: ٥) "أن اللاعبين الرومان، قاموا بتدلية رؤوسهم إلى أسفل، وتثبيت عيونهم على الأرض، والاحتفاظ بهم مخفوضين، ولكنهم غير قادرين على التورود، فى تمثيلهم للشعور بالخزي". وبناء على ما يقوله "ماكروبيوس" Macrobius، الذى عاش فى القرن الخامس (فى ساتورناليا Saturnalia، ٧: ١١)، "الفلاسفة الطبيعيون يؤكدون، أن الطبيعة عندما

يتم تحريكها عن طريق الخزى، تقوم بنشر الدماء أمام نفسها كستار^(١)، كما نشاهد أن من شأن أى شخص يتورد، أن يقوم فى كثير من الأحيان، بوضع يديه أمام وجهه". ويقوم "شكسبير" بجعل "مارك" Marcus (فى "تيتوس أندرونيكوس" Titus Andronicus، ٢: ٥) يقول لابنة أخيه^(٢) "آه، أنت تشيح الآن بوجهك من الخزى". وقد قامت سيدة بإخبارى، بأنها قد عثرت فى "مستشفى لوك" Lock Hospital، على فتاة كانت تعرفها من قبل، والتي أصبحت منبوذة^(٣) بائسة^(٤)، وعندما تم الاقتراب من هذه الإنسانية المسكينة، فإنها قامت بإخفاء وجهها تحت أغطية السرير، ولم يمكن إقناعها بالكشف عنه. ونحن كثيراً ما نشاهد الأطفال الصغار، عندما يشعرون بالخجل أو الخزى، فإنهم يستديرون، ويقومون بدفن وجوههم، وهم مازالوا وقوف، فى أودية أمهاتهم، أو يقومون بإطاحة وجوههم إلى أسفل، على حجرها^(٥)،

الارتباك الذهنى^(٦):

معظم الناس، فى أثناء توردهم بشكل شديد، يحدث لديهم ارتباك فى القدرات الذهنية. وهذا متعارف عليه فى مثل تلك التعبيرات الشائعة: "لقد كانت مغفلة بالارتباك". والأشخاص الموجودين فى هذه الحالة، يفقدون حضورهم الذهنى^(٧)، ويقومون بالتفوه بتعليقات غير ملائمة بشكل فريد، وهم كثيراً ما يشعرون بالضيق

Veil

Niece

Cast-away

Wretched

Lap

Confusion of mind

Presence of mind

(١) ستار = حجاب = خمار

(٢) ابنة الأخ أو الأخت

(٣) منبوذ

(٤) بائس = حقير

(٥) حجر

(٦) الارتباك الذهنى = البلبلة الذهنية

(٧) الحضور الذهنى

الشديد، ويتلعثمون^(١)، ويقومون بحركات خرقاء^(٢)، أو والتواءات غريبة فى ملامح الوجه^(٣). وفى حالات معينة، من الممكن أن تتم ملاحظة انتفاضة غير إرادية، فى بعض العضلات الوجهية. وقد تم إخبارى عن طريق سيدة يافعة، التى تقوم بالتورد بشكل زائد، بأنها فى مثل تلك الأوقات، لا تعرف حتى ما تقوله. وعندما اقترح عليها أن ذلك، قد يكون نتيجة لضيقها، نتيجة لإدراكها بأن قد توردها تمت ملاحظته، فإنها أجابت، بأن ذلك لا يمكن أن يكون السبب. "وذلك لأنها قد كانت تشعر فى بعض الأحيان، بأنها على الدرجة نفسها من الحماقة، عندما تتورد لفكرة تمر على ذهنها، فى أثناء وجودها فى غرفة النوم الخاصة بها".

سوف أقوم بتقديم إحدى الحالات الخاصة بالاضطراب الذهني^(٤) المتناهى، الذى يكون البعض من الإناس الحساسين معرضين له. فقد أكد لى أحد الرجال المحترمين، الذى أستطيع الاعتماد على كلامه، بأنه قد كان شاهد عيان^(٥) للمشهد التالى: تمت الإقامة لحفل عشاء لتكريم رجل خجول إلى أقصى حد، الذى عندما نهض للرد بالشكر، قام بترديد الخطاب، الذى من الواضح أنه قد قام بحفظه عن ظهر قلب، بصمت تام، ولم يتفوه بكلمة واحدة، ولكنه قام بالتصرف كما لو كان يتكلم بشكل غاية فى التأكيد. ولاستيعاب أصدقائه للوضع القائم، فإنهم قاموا بالتصفيق استحساناً^(٦) بشكل صاخب، للانديفاعات الخيالية من الفصاحة^(٧)، كلما نمت إيماءاته عن أى وقفة، ولم يكتشف الرجل على الإطلاق، أنه استمر طوال الوقت

Stammer

Awkward

Grimace

Disturbance of mind

Eye-witness

Applaud

Eloquence

(١) يتلعثم = يتأتأ = يفأفا

(٢) أخرق

(٣) التواء فى ملامح الوجه = تجهم

(٤) الاضطراب الذهني

(٥) شاهد عيان

(٦) يصفق (استحساناً)

(٧) فصاحة = بلاغة

صامتاً تماماً. وعلى العكس من ذلك، فإنه قام فيما بعد بالتعليق لصديقي، بارتياح شديد، بأنه يعتقد أنه قد كان ناجحاً، بشكل غير معهود.

عندما يشعر أحد الأشخاص بالخزي الشديد، أو يكون فى غاية الخجل، فإنه يتورد بشدة، ويدق قلبه بشكل سريع، ويضطرب تنفسه. ومن الصعب أن يفشل ذلك فى التأثير على الدورة الدموية، فى نطاق الدماغ، وربما على القدرات الذهنية. ويبدو، مهما كان ذلك مشكوكاً فيه، وبناءً على التأثير الأكثر قوة بكثير، الخاص بالغضب والخوف، على الدورة الدموية، إذا ما كان فى استطاعتنا بشكل مرضى، بهذا الشكل، أن نجد تفسيراً للحالة المرتبكة الخاصة بالذهن، الموجودة فى الأشخاص، فى أثناء توردهم الشديد.

من الواضح أن التفسير الحقيقى يقع فى التعاطف الحميم، الموجود بين الدورة الدموية الشعيرية للسطح الخاص بالرأس والوجه، وتلك الخاصة بالدماغ. وعند توجيهى إلى "الدكتور ج. كريتشتون برون" طلباً للمعلومات، قام بمنحى حقائقاً متنوعة متصلة بهذا الموضوع. فعندما يكون العصب المتعاطف^(١) منقسماً على جانب واحد من الرأس، فإن الشعيرات الدموية الموجودة على هذا الجانب، ترتخى وتصبح مملوءة بالدماء، متسببة للجلد فى الاحمرار وفى أن يصبح ساخناً. ويتم فى الوقت نفسه، ارتفاع الحرارة بداخلى الجمجمة^(٢). على الجانب نفسه، والالتهاب الخاص بالأغشية^(٣) الخاصة بالمخ، يؤدى إلى الاحتقان للوجه، والأذان، والعيون بالدماء. ويبدو أن المرحلة الأولى لأى نوبة صرعية، تكون الانقباض للأوعية الدموية الخاصة بالدماغ، وأن أول مظهر^(٤) خارجى لها، يكون الشحوب المتناهى

Sympathetic nerve

Cranium

Membrane

Manifestation

(١) العصب المتعاطف

(٢) الجمجمة = القحف

(٣) غشاء

(٤) مظهر = ظاهرة

للقسمات. ومرض الحمرة^(١) الخاصة بالرأس، يتسبب بشكل شائع في الهذيان^(٢)، وحتى الشعور بالارتياح الذي يتم تقديمه للصداع^(٣) الشديد، عن طريق الكي للجلد بغسل^(٤) قوى، فإننى أعتقد أنه يعتمد على المبدأ نفسه.

كثيراً ما كان "الدكتور برون" يقوم بالوصف^(٥) لمرضاه، بتناول البخار^(٦) الخاص بـ"نيتريتات الأميل" [26] Nitrite of amyle، التى لديها الخاصية الفريدة^(٧). بالتسبب فى الاحمرار القوي للوجه، فى حدود ثلاثين إلى ستين ثانية. وهذا التوهج^(٨) يشابه التورد، فى كل التفاصيل تقريباً [D, F, 27: فإنه يبدأ عند نقاط متباينة عديدة من الوجه، ويقوم بالانتشار إلى أن يشمل السطح الكامل للرأس، والعنق، والمقدمة الخاصة بالصدر، ولكن قد تمت ملاحظته وهو يمتد فى حالة واحدة فقط إلى البطن. والشرابين الخاصة بالشبكية تصبح متسعة، والعيون تلتمع^(٩)، وفى حالة واحدة كان هناك إهراق بسيط للدموع. والمرضى يتم فى أول الأمر استثارتهم بشكل لطيف، ولكن مع الزيادة فى الفوران، فإنهم يصبحون مرتبكين ومنذهلين^(١٠) وقد أكدت إحدى النساء التى كثيراً ما تم إعطاؤها هذا البخار، أنها بمجرد أن تمتلكها السخونة، فإنها تصبح "مشوشة"^(١١) بالنسبة للأشخاص، الذين

Erysipelas	(١) مرض الحمرة
Delirium	(٢) هذيان
Headache	(٣) صداع = وجع الرأس *
Lotion	(٤) غسول
Administer	(٥) يصف لواء
Vapour = Vapor	(٦) بخار
Singular	(٧) فريد
Flush	(٨) توهج = فوران
Glisten	(٩) تلتمع = تلمع
Bewildered	(١٠) منذهل = مذهول
Muddle	(١١) يشوش

يكونون على وشك الابتداء فى التورد، الذى من الممكن معرفته، اعتماداً على عيونهم المتألفة وتصرفهم الملىء بالحيوية، أن قدراتهم الذهنية تكون مستثارة بعض الشيء. ويحدث فقط عندما يكون التورد زائداً عن الحد، أن الذهن يصبح مرتبكاً. وهكذا فإنه يبدو أن الشعيرات الدموية الخاصة بالوجه يتم التأثير عليها، سواء فى أثناء الاستنشاق لـ"نيتريتات الأميل" وفى أثناء التورد، قبل أن يتم التأثير على ذلك الجزء من الدماغ، الذى تعتمد عليه القدرات الذهنية.

على العكس من ذلك، فعندما يتم التأثير فى المقام الأول على الدماغ، فإنه يتم التأثير الشكل نفسه على الدورة الدموية الخاصة بالجلد، بطريقة ثانوية. وقد لاحظ "الدكتور برون" بشكل متكرر، كما أخبرنى، لطفاً حمراء وترقيشاً^(١) متناثرة، على الصدور الخاصة بمرضى الصرع. وفى تلك الحالات، عندما يتم ذلك الجلد الموجود فوق الصدر^(٢) أو البدن^(٣) بشكل رقيق، بقلم أو شيء آخر، أو فى الحالات الملحوظة بشكل قوى، أن يتم مجرد اللمس بالإصبع، فإن السطح يصبح مخضباً، فى أقل من نصف دقيقة، بعلامات باللون الأحمر الزاهى، التى تمتد إلى مسافة ما على كل جانب، من النقطة التى تم لمسها، والتى تدوم للعديد من الدقائق. وتلك هى "البقع"^(٤) المخية" الخاصة بـ"تروسو" Trousseau، وهى التى تنم، طبقاً لتعليقات "الدكتور برون"، على الحالة المعدلة بدرجة مرتفعة، للجهاز الدورى الجلدى^(٥) وبهذا الشكل، إذا كان يوجد هناك، كما لا يمكن الشك فيه، تعاطفاً حميماً بين الدورة الدموية الشعرية، فى ذلك الجزء من الدماغ الذى تعتمد عليه القدرات الذهنية،

Mottling

Thorax

Abdomen

Maculae), Macula (pl

Cutaneous

(١) ترقيش

(٢) الصدر

(٣) البدن

(٤) بقعة (جمعها بقع)

(٥) جلدى

والموجودة فى الجلد الخاص بالوجه، فإنه ليس من المثير للدهشة، أن يكون من شأن الأسباب الأخلاقية^(١) التى تحت على التورد الشديد، أن تحت كذلك، بشكل مستقل عن تأثيرهم المزعج، على الكثير من الارتباك ذهنى.

الطبيعة الخاصة بالحالات الذهنية التى تحت على التورد:

تلك الحالات تتكون من الخجل، والخزى، والحياء، والعامل الأساسى فى جميعهم يكون هو الانتباه الذاتى. ومن الممكن تحديد الكثير من الأسباب التى تجعلنا نصدق، أن الانتباه الذاتى الموجه فى الأصل إلى المظهر الشخصى، وعلاقته بالرأى الخاص بالآخرين، قد كان هو السبب المثير، وأن التأثير نفسه قد تم إنتاجه فيما بعد، من خلال القوة الخاصة بالتزامن، عن طريق الانتباه الذاتى، وعلاقته بالسلوك^(٢) الأخلاقى. والحث على التورد لا يقتصر، على الفعل البسيط الخاص بالتفكير^(٣) فى المظهر الخاص بنا، ولكنه يمتد إلى التفكير^(٤) فى ما يدور بفكر الناس عنا. وفى حالة العزلة^(٥) التامة^(٦)، فإن من شأن أكثر الناس حساسية، أن يكون غير مهتم على الإطلاق، بما يتعلق بمظهره. ونحن نشعر باللوم^(٧) أو الاستهجان^(٨) بشكل أكثر حدة، عن شعورنا بالاستحسان^(٩)، وبالتالي فإن التعليقات المنقصة

Moral	(١) أخلاق
Conduct	(٢) سلوك
Reflect	(٣) يتفكر = يقب الفكر
Think	(٤) يفكر
Solitude	(٥) العزلة = الانعزال
Absolute	(٦) تام
Blame	(٧) لوم = توبيخ
Disapprobation	(٨) استهجان = استذكار
Approbation	(٩) الاستحسان

للقيمة^(١) أو السخرية^(٢)، سواء لمظهرنا أو سلوكنا، تتسبب لنا فى التورّد بشكل أكثر سهولة، عن ما يقوم به الإطراء^(٣). ولكن مما لا شك فيه، أن الإطراء والإعجاب^(٤)، هما غاية فى الكفاءة: فإن الفتاة الجميلة تتورّد، عندما يقوم رجل بالتحديق فيها بشدة، بالرغم من أنها من الممكن أن تكون على علم تام، بأنه لا ينتقص من قدرها. والكثير من الأطفال، بالإضافة إلى المتقدمين فى العمر، والأشخاص الحساسين يتورّدون، عندما يتم إطرائهم كثيراً. وسوف يتم فيما بعد، مناقشة جميع التساؤلات عن كيفية الانبثاق، لأن يكون من شأن الإدراك بأن الآخرين يهتمون بمظهرنا الشخصى، أن يقود إلى أن تصبح الشعيرات الدموية، وعلى وجه الخصوص تلك الخاصة بالوجه، ممتلئة على الفور بالدماء.

الأسباب التى تدفعنى إلى الإيمان، بأن الانتباه الموجه إلى المظهر الشخصى، وليس إلى السلوك الأخلاقى، قد كان هو العامل الجوهرى، فى الاكتساب للعادة الخاصة بالتورّد، سوف يتم تقديمه الآن. فإنهما طوران خفيفان عندما يكونا منفصلين، ولكن عندما يتحدان فإنهما يحوزان، كما يبدو لى، على وزن له اعتباره. وأنه لمن الغريب أنه لا يوجد شيء يجعل الشخص الخجول، يتورّد بشكل كبير، مثل أى تعليق، مهما كان بسيطاً، على المظهر الشخصى الخاص به. ولا يستطيع المرء ملاحظة حتى الرداء الخاص بامرأة، لديها القابلية للتورّد بشكل كبير، بدون التسبب فى اتخاذ وجهها للون القرمزى. ويكفى التحديق بشدة فى بعض الأشخاص، لأن يجعلهم يتورّدون، طبقاً لتعليق "كوليريدج" Coleridge – طبقاً لذلك الذى يستطيع [٢٨]،

Depreciatory

Ridicule

Praise

Admiration

(١) منتقص للقيمة

(٢) سخريّة

(٣) الإطراء = المديح

(٤) إعجاب

بالنسبة للثنتين من المهقاء، اللذان تمت مراقبتهما بواسطة "الدكتور بورچيس" [٢٩]، "فإن أبسط محاولة لفحص مميزاتها الغريبة، كانت دائماً" تتسبب، في توردهما بشكل عميق. والنساء هن أكثر حساسية بكثير، فيما يتعلق بمظهرهن الشخصى، عن الرجال، وخاصة النساء المتقدمات فى العمر، بالمقارنة بالرجال المتقدمين فى العمر، ويتوردن بشكل أكثر سهولة بكثير. وصغار السن التابعين لكل من الشقين الجنسيين، يكونوا أكثر حساسية حول هذا الموضوع، عن المتقدمين فى العمر، ويقومون بالتورد بسهولة أكثر بكثير عن العجائز. والأطفال عند عمر مبكر جداً لا يتوردون، ولا يظهر عليهم أيضاً تلك العلامات الأخرى الخاصة بالوعى الذاتى^(١)، التى تصاحب التورد فى العادة، وواحد من الأشياء الفاتنة الرئيسية لديهم، أنهم لا يفكرون فى أى شىء، يتعلق بما يظنه الآخرون فيهم. وعند هذا العمر المبكر، فإن من شأنهم أن يقوموا بالتفرس فى أى غريب، بتحديق ثابت وعيون لا تطرف، كما لو كان شيئاً عديم الحياة^(٢)، بطريقة لا نستطيع نحن الكبار أن نقوم بمحاكاتها.

من الواضح لكل شخص، أن الرجال والنساء اليافعين، يكونوا حساسين بشكل كبير، للرأى الخاص بأحدهم الآخر، بالنسبة لمظهرهم الشخصى، وهم يتوردون أكثر بشكل لا يقارن، فى حضور الشق الجنسى المعاكس، عما يحدث فى حضور الشق الجنسى الخاص بهم [D،F، 30 . وأى رجل يافع، ليس قابلاً بشكل كبير للتورد، من شأنه أن يتورد بشدة، عند أى سخرية بسيطة من مظهره، تصدر عن فتاة، بينما يكون من شأنه ألا يبالى بحكمها، على أى موضوع مهم. ولا يوجد زوج^(٣) سعيد من المحبين اليافعين، الذين يقومون بتقدير الإعجاب والحب الخاصين

Inanimate

Pair

Consider

(١) عديم الحياة = غير حى

(٢) زوج = اثنان

(٣) يراعى

ببعضهما الآخر، بشكل أكثر من أى شىء آخر فى العالم، من المحتمل ألا يكونا قد قاما بالتودد الجنسي لبعضهما الآخر، بدون العديد من التوددات. وحتى الهمجيين التابعين لـ"أرض النار" Tierra del Fuego، طبقاً لأقوال "السيد بريدجيس" Bridges.Mr ، يتوردون "بشكل رئيسى، فيما يتعلق بالنساء، ولكن بشكل مؤكد أيضاً، بالنسبة للمظهر الشخصى الخاص بهم".

من بين جميع الأجزاء الخاصة بالجسم، فإن الوجه هو الأكثر مراعاة^(١) واعتباراً^(٢)، على أساس أن ذلك شيئاً طبيعياً، نتيجة لكونه المستقر الرئيسى للجمال^(٣) والقبح^(٤)، وهو الأكثر تزيئاً^(٥) . فى جميع أنحاء العالم [٢٧]. وبهذا الشكل، فإن الوجه قد تم تعريضه فى غضون الكثير من الأجيال، إلى الانتباه الذاتى بشكل حميم أكثر، وبشكل جاد أكثر، من أى جزء آخر من الجسم، وتوافقاً مع المبدأ الذى تم تقديمه هنا، فإننا نستطيع أن نستوعب، لماذا يكون من شأنه، أن يصبح الأكثر قابلية للتودد. وبالرغم من أن التعرض للتقلبات فى درجة الحرارة، وخلافها، من المحتمل أنها قد زادت من القدرة، على الاتساع والانقباض الموجودة فى الشعيرات الدموية، الخاصة بالوجه والأجزاء المجاورة له، إلا أن ذلك فى حد ذاته، من الصعب أن يكون هو السبب، فى أن تلك الأجزاء تتورد بشكل أكبر بكثير، عن باقى الجسم، وذلك لأنه لا يقوم بتفسير الحقيقة الخاصة، بأن الأيدي من النادر أن تتورد. وبالنسبة للأوروبيين، فإن الجسم بأكمله يشعر بتنميل بسيط، عندما يتورد الوجه بشدة: وبالنسبة للأعراق الإنسانية التى تقوم بالتجول بشكل اعتيادى وهى عارية

Self-consciousness

Regard

Beauty

Ugliness

Ornamented

(١) الوعى الذاتى = الوعى بالذات

(٢) يعتبر = موضع اعتبار = احترام

(٣) جمال

(٤) قبح

(٥) مزين

تقريباً، فإن التوردرات تمتد فوق سطح أكبر بكثير، مما يحدث معنا. وتلك الحقائق، تكون قابلة للفهم إلى حد ما، على أساس أن الانتباه الذاتى الخص بالإنسان البدائى، بالإضافة إلى الأعراق الموجودة حالياً، التى مازالت تتجول وهى عارية، سوف لن يكون محدوداً بشكل مقصور على وجوههم، كما هو الحال مع الإنسان، التى تقوم بالتجول وهى مكتسية.

لقد رأينا فى جميع أرجاء العالم، أن الأشخاص الذين يشعرون بالخزى، لانتهاك^(١) أخلاقى ما، يكونوا عرضة للإشاحة، أو الإطراق أو الإخفاء لوجوههم، بشكل مستقل عن أى تفكير، يدور حول مظهرهم الشخصى، ومن الصعب أن يكون الهدف، هو الإخفاء لتوردراتهم، وذلك لأنه يتم الإشاحة أو الإخفاء للوجه بهذا الشكل، تحت التأثير الخاص بملابسات، تقوم بمنع أى رغبة فى الإخفاء للخزى، كما يحدث عندما يكون الإثم^(٢). قد تم الاعتراف^(٣) به والتوبة^(٤) عنه، بشكل كامل. وبالرغم من ذلك، فإنه من المحتمل أن الإنسان البدائى، قبل اكتسابه للقدر الكبير من الحساسية^(٥) الأخلاقية، من شأنه أنه قد كان حساساً بشكل بالغ، فيما يتعلق بمظهره الشخصى، وعلى الأقل فيما يتعلق بالشق الجنسى المقابل، ومن شأنه بالتالى أنه قد كان يشعر بالضيق، تجاه أى ملاحظات تحط من قدره، تدور حول مظهره، وهذا واحد من الأشكال الخاصة بالشعور بالخزى. وبما أن الوجه هو أكثر الأجزاء التى يتم تقديرها فى الجسم، فإنه يصبح من القابل للفهم، أن أى شخص يشعر بالخزى من مظهره الشخصى، من شأنه أن يرغب فى إخفاء هذا الجزء من جسمه. والعادة التى

Delinquency

Guilt

Confess

Repent

Sensitiveness

(١) انتهاك = تجاوز

(٢) إثم = معصية

(٣) يعترف

(٤) يتوب

(٥) حساسية

قد تم اكتسابها بهذا الشكل، من الطبيعي أن تستمر، عندما يتم الشعور بالخزي، نتيجة لأسباب أخلاقية بشكل محدد، وليس من السهل بأي شكل آخر أن نرى، لماذا يحدث تحت التأثير الخاص بتلك الملابس، أن يكون هناك رغبة في إخفاء الوجه، بشكل أكبر من أى جزء آخر من الجسم.

العادة، القوية جداً بالنسبة إلى كل شخص يشعر بالخزي، والخاصة بالإشاحة، أو الخفض لعيونه، أو القيام بتحريكهم بشكل قلق من جانب إلى جانب، من المحتمل أن تكون نابعة، عن أن كل نظرة سريعة موجهة تجاه الموجودين، تعود عليه بالافتناع، بأنه تحت الملاحظة بشكل دقيق، ومحاولته، عن طريق عدم القيام بالتطلع إلى هؤلاء الموجودين، وبشكل خاص ليس لعيونهم، للإفلات بشكل مؤقت، من هذه الإدانة ^(١) المؤلمة.

الخجل ^(٢) :

هذه الحالة الذهنية المنعزلة ^(٣)، التي كثيراً ما يتم تسميتها بالخزي الوجهي ^(٤)، أو الخزي الزائف، أو "الخزي الشرير" = **Mauvaise honte** يبدو أنها واحدة من بين جميع الأسباب، الأكثر فاعلية للتورد. وبالفعل فإن الخجل يتم التعرف عليه بشكل رئيسي، عن طريق الاحمرار للوجه، وعن طريق أن العين تكون مشاحة أو متجهة إلى أسفل، وعن طريق الحركات العصبية الخرقاء للجسم. وكم من امرأة توردت نتيجة لهذه السبب، لمائة، وربما لألف مرة، وتوردت على الفور، نتيجة لأنها قامت بارتكاب أى شىء يستحق اللوم، أو يستحق أن تشعر بالخزي منه بشكل حقيقى.

Conviction

Shyness

Odd

Shamefacedness

(١) إدانة = تجريم

(٢) الخجل

(٣) منعزل = غريب

(٤) الخجل (الخزي الوجهي)

ويبدو أن الخجل يعتمد على الحساسية تجاه الرأي ^(١) الخاص بالآخرين، سواء كان جيداً أم سيئاً، ويشكل أكثر خصوصية، بالنسبة للمظهر الخارجى. والغرباء لا هم يعلمون، ولا هم يهتمون، بأى شىء يدور حول سلوكنا أو طابعنا ^(٢)، ولكنهم من الممكن، وكثيراً ما يحدث، أن يقوموا بانتقاد ^(٣) المظهر الخاص بنا، وبناء على ذلك، فإن الأشخاص المخجولين، يكونوا معرضين بشكل خاص، لأن يشعروا بالخجل، وأن يتوردوا فى وجود الغرباء. والشعور الوجدانى ^(٤) بأى شىء غريب، أو حتى جديد، فى الملابس، أو أى شائبة ^(٥) بسيطة موجودة على الشخص، وبالأخص على الوجه - وهى نقاط من المرجح أن تقوم بجذب انتباه الغرباء - تجعل الخجل مستحياً بدرجة لا تحتمل. وعلى الجانب الآخر، ففى تلك الحالات، التى يتم فيها الاعتبار للسلوك، وليس للمظهر الشخصى، فإننا نكون معرضين بشكل أكبر بكثير، لأن نشعر بالخجل فى وجود المعارف الشخصيين ^(٦)، الذين نقوم بتقدير حكمهم بدرجة ما، من التواجد للغرباء. وقد أخبرنى أحد الأطباء أن رجلاً يافعاً، وهو دوق ثرى، الذى قام بالسفر بصحبته كمرافق ^(٧) طبى، قد تورد مثل أى فتاة، عندما قام بدفع أتعابه، ومع ذلك، فمن المحتمل أن هذا الرجل اليافع، لم يكن من شأنه أن يتورد أو يشعر بالخجل، فى حالة قيامه بتسديد قائمة حساب إلى تاجر ^(٨). ومع ذلك، فإن بعض الأشخاص يكونوا غاية فى الحساسية، إلى درجة أن مجرد الفعل الخاص

Opinion	(١) رأى
Character	(٢) طابع
Criticize	(٣) ينتقد
Consciousness	(٤) الشعور الوجدانى*
Blemish	(٥) شائبة
Acquaintances	(٦) المعارف الشخصيين
Attendant	(٧) مرافق = ملازم
Tradesman	(٨) تاجر

بالحديث إلى أى شخص تقريباً، يكون كافياً لأن يقوم بالاستفزاز للوعى الذاتى الخاص بهم، والتورد البسيط يكون هو الناتج.

الاستهجان^(١) أو السخرية^(٢)، نتيجة للحساسية الخاصة بنا حول هذا الموضوع، تتسبب فى الشعور بالخل والتورد، بشكل أكثر سهولة، عما يقوم به الاستحسان^(٣)، بالرغم من أن الأخير يكون فى بعض الأشخاص، فعلاً بشكل بالغ. والمغرورين^(٤) من النادر أن يشعروا بالخل، وذلك لأنهم يقومون بتقييم أنفسهم بشكل مبالغ فيه جداً، لأن يتوقعوا القيام بالخط من قدرهم. وليس من الواضح، لماذا يكون الإنسان ذو الكبرياء^(٥)، فى كثير من الأحيان، خجولاً، كما يبدو أن ذلك هو حالة، إلا إذا كان بالرغم من كل الاعتماد الذاتى^(٦) الخاص به، فإنه فى الحقيقة، يقوم بالتفكير كثيراً، حول رأى الخاص بالآخرين، بالرغم من وجوده فى مزاج ازدرائى^(٧) والأشخاص المخجولين بشكل مفرط، من النادر أن يشعروا بالخل، فى وجود الأشخاص الذين يكونون متاكدين بشكل كامل، من رأيهم الجيد والتعاطف معهم، وعلى سبيل المثال، الفتاة فى وجود أمها. ولقد تهاونت عن الاستفسار فى صفحتى المطبوعة، عما إذا كان من الممكن اكتشاف الخل، فى الأعراق الإنسانية المختلفة، ولكن رجلاً "هنوسياً" محترماً أكد لـ"السيد إرسكين" Erskine.Mr ، أنه من الممكن تمييزه فى موطنه.

Disapprobation

Ridicule

Approbation

Conceited

Proud

Self-reliance

Disdainful spirit

(١) الاستهجان

(٢) السخرية

(٣) الاستحسان

(٤) المغرور

(٥) ذو الكبرياء = المتكبر = المعتز بنفسه = فخور بنفسه

(٦) الاعتماد على الذات

(٧) مزاج ازدرائى

الخجل، كما ينم عليه الاشتقاق ^(١) للكلمة الموجودة فى اللغات المتعددة ^[٣٢]، له علاقة حميمة بالخوف، ومع ذلك فإنه متباين ^(٢) عن الخوف، بالمعنى المعتاد. فالإنسان الخجول، لاشك فى أنه لديه رهبة من الانتباه الخاص بالغرباء، ولكن من الصعب أن يقال إنه خائف منهم، ومن الممكن أن يكون جسوراً مثل أى بطل فى المعارك، ومع ذلك لا يكون لديه أى ثقة ذاتية ^(٣) فيما يتعلق بالتوافه ^(٤). فى أثناء الوجود الخاص بالغرباء، وكل شخص تقريباً، يكون غاية فى العصبية، عندما يقوم لأول مرة، بتوجيه خطاب أمام اجتماع عمومى، ومعظم الإناس يظلون على هذا الحال طوال حياتهم، ولكن يبدو أن ذلك يعتمد على الوعى بمجهود عظيم قادم (وخاصة أى مجهود يكون بطريقة ما غريباً علينا) ^{[F].D.33}، مع تأثيراته المتزاملة على الجهاز الجسمانى، بدلاً من تأثيره على الشعور بالخجل ^{[F].D.34}، بالرغم من أن الإنسان المتهيب ^(٥) أو الخجول، لاشك فى أنه يعانى فى مثل تلك الملابس، بشكل أكثر إلى أبعد الحدود، من أى شخص آخر. ومن الصعب مع الأطفال اليافعين جداً، التمييز بين الخوف والخجل، ولكن هذا الشعور الأخير بالنسبة لهم، قد بدا لى فى كثير من الأحيان، أنه يشترك مع الطابع الخاص الوحشية، الموجود لدى الحيوانات غير المستأنسة ^(٦)، والشعور بالخجل يظهر لأول مرة، عند عمر مبكر جداً. وفى واحد من الأطفال الخاصين بى، عندما كان يبلغ العامين والثلاثة أشهر من العمر، شاهدت أثراً مما بدا بالتأكيد، أنه شعور بالخجل، موجهاً فى اتجاهى، بعد فترة غياب عن المنزل، لا تتجاوز الأسبوع. ولم يتم إظهار

Derivation

Distinct

Self-confidenc

Trifles

Timid

Untamed

(١) الاشتقاق

(٢) متباين = واضح

(٣) ثقة ذاتية = ثقة بالنفس

(٤) توافه = أشياء تافهة

(٥) متهيب

(٦) غير مستأنس = غير أليف

ذلك عن طريق أى تورّد، ولكن عن طريق أن العيون كانت لبضع دقائق، مشاحة بشكل بسيط عنى. ولقد لاحظت فى مناسبات أخرى، أن الشعور بالخل أو الخزى الوجهى^(١)، والخزى الحقيقى، يتم إظهارهما فى العيون الخاصة بالأطفال اليافعين، قبل أن يكونوا قد قاموا، باكتساب القدرة على التورّد.

بما أنه من الواضح أن الخل يعتمد على الانتباه الذاتى، فمن المستطاع لنا أن نرى مدى صواب الذين يصرون على أن التوبيخ^(٢) للأطفال، من أجل الشعور بالخل، بدلاً من أن يكون مفيداً لهم، فإنه يتسبب فى الكثير من الأذى، على أساس أن ذلك يجذب انتباههم، بشكل حميم أكثر، إلى ذاتيتهم. وقد تم الدفع جيداً بأنه "لا شىء يقوم بإيذاء اليافعين من الناس، أكثر من أن تتم مراقبتهم بشكل مستمر، فيما يتعلق بمشاعرهم، وأن يتم التدقيق^(٣) فى سيمائهم^(٤)، والقياس للدرجات الخاصة برقة شعورهم^(٥)، عن طريق العين الفاحصة^(٦)، الخاصة بالمشاهد^(٧) عديم الرحمة^(٨)، وتحت تأثير القهر^(٩) الناتج عن تلك الفحوصات، فإنهم لا يستطيعون التفكير فى أى شىء، إلا أنه يتم التطلع إليهم، ولا يشعرون بأى شىء، إلا بالخزى أو بالخشية^(١٠).

. 35].D.[F

Shamefacedness

Reprehend

Scrutinize

Countenance

Sensibility

Survey

Spectator

Unmerciful

Constraint

Apprehension

(١) الخزى الوجهى

(٢) يوبخ = يعنف = يلوم

(٣) يدقق

(٤) سيماء

(٥) رقة الشعور

(٦) يفحص

(٧) المشاهد

(٨) عديم الرحمة

(٩) القهر = الكبح العاطفى

(١٠) الخشية = الترقب بخوف (لشر متوقع)

الأسباب الأخلاقية^(١) :

الشعور بالذنب^(٢) :

بالنسبة للتورّد نتيجة لأسباب أخلاقية بحتة، فإننا نتقابل مع المبدأ نفسه الجوهرى، مثل ما جاء من قبل، وهو بالتحديد، الالتفات أو الاعتبار^(٣) للرأى الخاص بالآخرين. وليس الوعى هو الذى يقوم بالتسبب فى التورّد، وذلك لأن أى إنسان من الممكن أن يندم^(٤) بشكل مخلص، على خطأ بسيط ما، تم ارتكابه^(٥) على انفراد^(٦)، أو من الممكن له أن يعانى من أعمق تأنيب للضمير^(٧) لجريمة لا يمكن اكتشافها، ولكنه لن يتورّد. ويقول "الدكتور بروچيس" [٣٦] : أنا أتورّد عند التواجد للقائمين باتهامى^(٨) وليس الإحساس بالإذنب، ولكنه التفكير فى أن الآخرين يظنون، أو يعلمون، أننا مذنبين، هو الذى يجعل الوجه قرمزي اللون. ومن الممكن لإنسان أن يشعر بالخزي بشكل كامل، لأنه قام بالإدلاء بكذبة^(٩) صغيرة، بدون تورّد، ولكنه بمجرد أن يخالجه الشك، فى أنه قد تم كشف أمره، فإنه سوف يتورّد على الفور، وبشكل خاص إذا تم اكتشافه، عن طريق شخص يكن له الاحترام^(١٠)

على الجانب الآخر، فمن الممكن لإنسان أن يكون مقتنعاً، بأن الله شهيد على جميع تصرفاته، ومن الممكن أن يشعر بالوعى بشكل عميق بخطأ ما، ويقوم

Moral	(١) أخلاقى
Guilt	(٢) الشعور بالذنب = الإذنب
Regard	(٣) التفات = اعتبار
Regret	(٤) يندم = يأسف على
Commit	(٥) يرتكب
In solitude	(٦) على انفراد = فى عزلة
Remorse	(٧) تأنيب أو تبكيت للضمير = الندم
Accuse	(٨) يتهم = يوجه الاتهام
Falsehood	(٩) كذب
Revere	(١٠) يحترم = يبجل = يوقر

بالابتهاال^(١) ابتغاءاً للغفران^(٢)، ولكن هذا، طبقاً للاعتقاد الخاص بإحدى السيدات، التي كانت من كبار المتورّدات، لن يقوم على الإطلاق باستثارة التورّد. وأنا أفترض أن التفسير الخاص لهذا الاختلاف، بين المعرفة الخاصة بالله، والخاصة بالإنسان، عن تصرفاتنا، يقع في أن استهجان الإنسان الخاص، بالسلوك غير الأخلاقي، يكون مجانساً بعض الشيء في طبيعته، لبخسه للقيمة الخاصة بمظهرنا الشخصي، وبهذا الشكل، فمن خلال التزامل، فإن كلاهما يقود إلى نتائج متماثلة، بينما لا يقودنا الاستهجان الإلهي، إلى مثل هذا التزامل.

الكثير من الأشخاص قد تورّدوا بشدة، عندما تم اتهامهم بجريمة ما، بالرغم من براعتهم منها تماماً. وحتى الفكرة، كما أدلت نفس السيدة المشار إليها سابقاً، بأن الآخرين يظنون، بأننا قد أقدمنا على الإدلاء بتعليق قاس أو أحق، يكون كافياً بشكل وافر، لأن يتسبب في التورّد، بالرغم من علمنا طوال الوقت، أنه قد تمت إساءة فهمنا بشكل كامل. وأي تصرف من الممكن أن يكون جديراً بالتقدير^(٣)، أو ذو طبيعة غير هامة، ولكن الشخص الحساس، إذا ارتاب في أن الآخرين يتخذون، وجهة مختلفة من النظر في هذا الشأن، فإنه سوف يتورّد. وعلى سبيل المثال، فإنه من الممكن لسيدة أن تقوم بنفسها بإعطاء نقود إلى متسول^(٤)، بدون أثر من التورّد، ولكن في حالة وجود آخرين، وساورها الشك في إذا ما كانوا موافقين على ذلك، أو الشك في إذا كانوا يظنون، أنها مدفوعة عن طريق الرغبة في الاستعراض، فإنها سوف تتورّد. وهذا ما سوف يكون عليه الحال، إذا ما أبدت استعدادها للتفريج، عن الضيق الخاص بسيدة رقيقة متهاكة، وبشكل أكثر خصوصية، ذلك الخاص بواحدة

Pray

Forgiveness

Meritorious

Beggar

(١) يبتهل = يتوسل

(٢) الغفران = الصفح = المسامحة

(٣) جدير بالتقدير

(٤) متسول = شحاذ

كانت تعرفها فى الماضى، تحت ظل ملايسات أفضل، على أساس أنها لن تستطيع أن تشعر بشكل مؤكد، بكيف سوف يتم النظر إلى سلوكها. ولكن مثل تلك الحالات تندرج، تحت الشعور بالحياء.

الخرق (١) لآداب السلوك (٢) :

القواعد الخاصة بآداب السلوك تشير دائماً، إلى التصرف فى وجود، أو تجاه الآخرين. وهم ليسوا مرتبطين بالضرورة مع الحس الأخلاقى (٣)، وكثيراً ما يكونوا خاليين من المعنى. وبالرغم من ذلك، بما أنهم يعتمدون على الأعراف (٤) الثابتة، الخاصة بالمساويين لنا، والأسمى منا، الذين نكن الاحترام البالغ لرأيهم، فإنه يتم اعتبارهم موضع إلزام (٥)، مثلما تكون قوانين الشرف (٦)، ملزمة للرجل المحترم (٧)، وبناء على ذلك، فإن الخرق للقوانين الخاصة بآداب السلوك، وهذا يعنى، أى انعدام للآداب (٨) أو انعدام للباقة (٩)، أو انعدام اللياقة (١٠)، أو أى تعليق غير لائق (١١)، وحتى لو كان بشكل عارض تماماً، سوف يتسبب فى أشد التوردرات، التى يكون الإنسان قادراً

Breach	(١) خرق = إخلال = نقض
Etiquette	(٢) آداب السلوك = آداب المعاشرة
Moral sense	(٣) الحس الأخلاقى = الإحساس الأخلاقى
Custom	(٤) عرف
Binding	(٥) موضع إلزام = ملزم
Laws of honour	(٦) قوانين الشرف
Gentleman	(٧) الرجل المحترم
Impoliteness	(٨) انعدام الأدب
Gaucherie	(٩) انعدام للباقة
Impropriety	(١٠) انعدام اللياقة
Inappropriate	(١١) غير لائق

عليها. وحتى الذكرى^(١) الخاصة بمثل هذا التصرف، بعد فترة فاصلة^(٢) تقدر بسنوات كثيرة، من شأنها أن تجعل الجسم بأكمله، يشعر بالتنميل. والقوة الخاصة بالتعاطف^(٣) تكون أيضاً في غاية الشدة، إلى درجة أن الشخص الحساس، كما أكدت لى إحدى السيدات، من شأنه أن يتورد، عند حدوث أى خرق فاضح^(٤) لآداب السلوك، بواسطة أى غريب تام، حتى لو كان التصرف، لا يعنيه بأى حال من الأحوال.

الحياء^(٥) :

هذا هو عامل قوى آخر فى الاستثارة للتوردرات، ولكن الكلمة الخاصة بالحياء، تتضمن حالات ذهنية مختلفة جداً. فهي تتضمن على التواضع^(٦)، ونحن كثيراً ما نقوم بالحكم على ذلك، عن طريق أن هناك أشخاصاً يشعرون بالسروور العظيم ويتوردون، عند أى مديح بسيط، أو عن طريق أنهم يتضايقون^(٧)، من المديح الذى يبدو مبالغاً فيه، بناء على المستوى الوضع المحدد لأنفسهم. والتورد هنا يكون له الأهمية نفسها، الخاصة باحترام الرأى الخاص بالآخرين. ولكن الحياء فى أكثر الأحيان، يكون مرتبطاً بالتصرفات الخاصة بانعدام الكياسة^(٨)، وعدم الكياسة هو أحد الشئون الخاصة بآداب السلوك، كما نراه جلياً مع الأمم، التى تقوم بالتجول وهى عارية بشكل كامل أو متقارب. والشخص الذى يكون محتشماً، ويتورد بسهولة

Recollection

(١) الذكرى

Interval

(٢) فترة فاصلة

Sympathy

(٣) تعاطف

Flagrant

(٤) فاضح

Modesty

(٥) الحياء

Humility

(٦) التواضع = المذلة

Annoy

(٧) يضايق

Indelicacy

(٨) انعدام الكياسة

عند صدور تصرفات من هذه الطبيعة، يفعل ذلك، لأنها اختراقات لآداب سلوكية، مستقرة بشكل وطيء وبحكمة. وهذا يظهر بالفعل، عن طريق الاشتقاق لكلمة "Modest = لديه حياء" من "Modus = أسلوب سائد"، وهو مقياس أو مستوى خاص بالتصرف. والتورّد الناتج عن هذا الشكل من الحياء، يكون فضلاً عن ذلك، عرضة لأن يكون مفرطاً، وذلك لأنه يكون في العادة متعلّقاً، بالشقّ الجنسي المقابل، ولقد رأينا كيف تتم في جميع الحالات، الزيادة بهذا الشكل، لقابليتنا للتورّد. وكما قد يبدو، فنحن نقوم بتطبيق مصطلح "Modest = لديه حياء"، على هؤلاء الذين لديهم رأى متواضع^(١) عن أنفسهم، وعلى هؤلاء الذين يكونون حساسين إلى أقصى حد، تجاه أى كلمة أو صنيع^(٢) غير كيس، وذلك ببساطة، لأنه في كلتا الحالتين، تتم الاستثارة السريعة للتورّدات، وذلك لأن هذان الإطاران الذهنيان، ليس لذيهما أى شيء مشترك آخر فيما بينهما. والحياء أيضاً، نتيجة لهذا السبب نفسه، يتم في كثير من الأحيان، خلطه مع الاحتشام، في الإحساس بالتواضع.

يتوهج^(٣) البعض من الأشخاص، كما لاحظت وكما تم التأكيد لي، عند أى ذكرى مفاجئة وكريهة^(٤). ويبدو أن السبب الأكثر شيوعاً، هو التذكّر المفجئ، لعدم القيام بشيء لشخص آخر، تم التعهد به. وفي هذه الحالة، فمن الممكن أن يكون الأمر، أن فكرة تقوم بالمرور بشكل نصف واع خلال الذهن، "ما الذي سوف يدور في فكره عنى؟"، وعندئذ، فإن من شأن التوهج، أن يشترك في الطبيعة الخاصة بالتورّد الحقيقي. ولكن من المشكوك فيه جداً، إذا ما كانت التوهجات التي على هذه الشاكلة، في معظم الحالات، نتيجة لأن قد تم التأثير على الدورة الدموية الشعرية،

Humble

(١) متواضع

Deed

(٢) صنيع

Flush up

(٣) يتوهج = يفور (الدم)

Disagreeable

(٤) كريه = غير مستساغ

وذلك لأنه يجب علينا أن نتذكر، أن كل انفعال قوى تقريباً، مثل الغضب أو الابتهاج الشديد، يقوم بالتأثير على القلب، ويتسبب في الاحمرار للوجه.

يبدو أن الحقيقة بأن التوردرات من الممكن أن يتم استثارتها، عند التواجد في عزلة مطلقة، مخالفة لوجهة النظر المتبعة هنا، وهي بالتحديد، أن العادة تنبثق في الأصل، نتيجة للتفكير فيما سوف يظنه الآخرون فينا. والعديد من السيدات، اللاتي يمثلن المتوردرات بشكل كبير، قد اتفقن بالإجماع فيما يتعلق بالعزلة، والبعض منهن يؤمن، بأنهن قد توردن في الظلام D.[F]، 37. ونتيجة لما صرح به "السيد فوربس" Mr Forbes بالنسبة لـ "الإيماريين" Aymarás، ونتيجة لإحساسى الشخصى، فلا يوجد لدى شك، فى صحة هذا التصريح. وبناء على ذلك، فإن "شكسبير" قد أخطأ^(٢) عندما جعل "جوليت" Juliet، التى لم تكن حتى على انفراد، تقول لـ "روميو" Romeo (٢ : ٢) :

" أنت تعلم أن القناع الخاص بالليل موجود على وجهى، فكيف يتسنى للعداء أن تتورد وتصبح خدودى مصبوغة، من أجل ذلك فأنت تسمعنى أتكلم الليلة".

لكن عندما تتم الاستثارة للتورد فى العزلة، فإن السبب يكون بشكل دائم تقريباً، متعلقاً بالأفكار الخاصة بالآخرين حولنا- وإلى التصرفات التى تتم فى حضورهم، أو المتوقعة منهم، أو أيضاً عندما نقوم بتقليب الفكر عما قد يكون تفكير الآخرين فينا، إذا علموا بهذا التصرف. وبالرغم من ذلك، فإن واحداً أو اثنان من المبلغين الخاصين بى، يعتقدون بأنهم قد توردوا، نتيجة للشعور بالخزى، من تصرفات لا علاقة لها بأى طريقة بالآخرين. وإذا كان الحال كذلك، فمن الواجب علينا أن نعزوا النتيجة، إلى القوة الخاصة بالعادة المتأصلة^(٢) والتزامل، تحت ظل

Err

Inveterate

(١) يخطئ

(٢) متأصل

حالة ذهنية مناظرة بشكل حميم، لتلك التي تقوم في العادة، باستثارة التورد، ونحن لسنا محتاجين للشعور بالدهشة من ذلك، على أساس أن التعاطف مع أى شخص آخر، يقوم بارتكاب أى خرق فاضح، من المعتقد، كما رأينا الآن، أنه شئ يقوم بتسبب التورد.

ختاماً إذن، فأنا أخلص إلى أن التورد- سواء كان نتيجة للخجل - أو للخزى من ذنب حقيقى - أو للخزى نتيجة لخرق للقوانين الخاصة بآداب السلوك - أو الحياء نتيجة للتواضع - أو الحياء نتيجة لعدم الكياسة- يعتمد فى جميع الحالات، على المبدأ نفسه، وهذا المبدأ يتمثل فى المراعاة الحساسة للرأى، وبشكل أكثر تحديداً، فى الحط من القدر الخاص بالآخرين، المتعلق بشكل رئيسى بمظهرنا الشخصى، وخاصة الخاص بوجوهنا، وفى المقام الثانى، من خلال القوة الخاصة بالتزامل والاعتياد، المتعلق بالرأى الخاص بالآخرين، حول سلوكنا.

النظرية الخاصة بالتورد:

علينا الآن أن نتأمل فى لماذا تقوم الفكرة، بأن الآخرين يدور تفكيرهم حولنا، بالتأثير على دورتنا الدموية الشعرية؟. ويصر "السير س. بيل" [٣٩]، على أن التورد "هو تدبير احتياطى^(١) من أجل التعبير، كما يمكن استنتاجه، من أن اللون يمتد فقط، إلى السطح الخاص بالوجه، والعنق، والصدر، وهى الأجزاء الأكثر تعرضاً للجو. وهو ليس مكتسباً، ولكنه موجود منذ البداية". ويؤمن "الدكتور بورچيس" بأنه قد تم تصميمه بواسطة الخالق، "من أجل أن يكون لدى الروح^(٢) قدرة ذات سيادة^(٣) خاصة، بالاستعراض على الخدود، للانفعالات الداخلية المتنوعة، الخاصة بالمشاعر

Provision
Soul
Sovereign

(١) تدبير احتياطى
(٢) الروح
(٣) ذو سيادة

الأخلاقية"، وذلك لكى يتم استخدامها كمراجع^(١) على أنفسنا، وكعلامة للآخرين، بأننا قد قمنا بانتهاك^(٢) قواعد^(٣)، كان يجب أن تبقى مقدسة^(٤)، ويكتفى "جراتيوليت" بالتعليق: "وهكذا، فإنه من الطبيعة الخاصة بالأشياء، أن من شأن أكثر الكائنات الاجتماعية ذكاءً، أن يكون أيضاً الأكثر قدرة على التعبير، والمقدرة^(٥) على التورد والشحوب التى تميز الإنسان، تمثل إشارة طبيعية خاصة باكتماله البالغ".

الاعتقاد بأن التورد قد تم تصميمه بشكل خصوصى، عن طريق الخالق، يتعارض مع النظرية العامة الخاصة بالتطور^(٦)، التى تم تقبلها حالياً بشكل كبير، ولكن ليس من واجبى فى هذا الموضع، أن أقوم بالمجادلة حول التساؤل العام. فالذين يؤمنون بوضع التصميم^(٧)، سوف يجدون أنه من الصعب القيام بتفسير، أن الخجل يمثل السبب الأكثر تكراراً وكفاءة، من بين جميع الأسباب الخاصة بالتورد، على أساس أنه يجعل المتورد يعانى، والمشاهد غير مستريح، بدون أن يكون لذلك أى فائدة لأى منهما. وسوف يجدون أيضاً أنه من الصعب التفسير، للتورد الخاص بالزنج، والأعراق الداكنة اللون الأخرى، الذين يكون التغيير فى اللون الخاص بالجلد لديهم، مرئياً بالكاد، أو غير مرئى على الإطلاق.

لاشك فى أن أى تورد بسيط، يمثل إضافة إلى الجمال الخاص بوجه العذراء، والنساء "الجراكسة" Circassin القادرات على التورد، دائماً ما يجلبن^(٨) ثمناً أعلى،

Check	(١) مراجع
Violate	(٢) ينتهك = ينقض
Rule	(٣) قاعدة
Sacred	(٤) مقدس
Capacity	(٥) مقدرة = سعة
Evolution	(٦) التطور
Design	(٧) وضع التصميم
Fetch	(٨) يجلب

فى الحرىم^(١) الخاص بالسلطان، عن النساء القابلات لذلك [٤٠]، ولكن أرسخ المؤمنىن بالفاعلية^(٢) الخاصة بالانتقاء الجنسى^(٣)، قد يكون من الصعب علىه أن يفترض، أن التورد قد تم اكتسابه، على أساس أنه إحدى الزينات الجنسية. وهذه الوجه من النظر من شأنها أن تكون معارضة، لما قيل منذ لحظات، حول أن الأعراق الداكنة اللون تتورد بطريقة غير مرئية.

الفرضية التى تبدو لى أنها الأكثر احتمالية، بالرغم من أنها قد تبدو طائشة فى البداية، هى أن الانتباه الوجه بشكل حميم، لأى جزء من الجسم، يميل إلى التدخل، مع الانقباض المعتاد والتوترى^(٤) الخاص بالشرابين الصغيرة، الخاصة بهذا الجزء. وبالتالي، فإن تلك الأوعية الدموية تصبح فى مثل تلك الأوقات، مرتخية بشكل كبير أو قليل، ويتم امتلائها على الفور بالدم الشريانى^(٥)، ومن شأن هذه النزعة، أن تتم تقويتها بشكل كبير، إذا ما تم الانتباه بشكل متكرر، على مدى الكثير من الأجيال، إلى نفس الجزء، نتيجة لسهولة السريان للجيشان العصبى، على طول القنوات المعتادة، وعن طريق القوة الخاصة بالوراثة. وكلما اعتقدنا أن الآخرين يقومون بالخط من قيمتنا، أو حتى يتفكرون فى مظهرنا الشخصى، يتم التوجيه بشكل قوى لانتباهنا، نحو الأجزاء الخارجية والمرئية من أجسامنا، ومن بين جميع تلك الأجزاء، فإننا حساسين إلى أقصى حد فيما يتعلق بوجوهنا، ولاشك فى أن هذا ما كان عليه الحال، على مدى الأجيال الكثيرة الماضية. وبهذا الشكل، فمع الافتراض للحظة، أن الأوعية الدموية الشعرية، من الممكن التأثير عليها، عن

Seraglio

Efficacy

Sexual selection

Tonic

Arterial

(١) الحرىم

(٢) فاعلية = تأثير

(٣) الانتقاء الجنسى*

(٤) توترى

(٥) شريانى

طريق الانتباه الحميم، فإن تلك الخاصة بالوجه من شأنها أن تصبح سريعة التأثير بشكل بارز. ومن خلال القوة الخاصة بالتزامن، فإن نفس التأثيرات من شأنها أن تميل إلى الحدوث، كلما مر بخاطرنا، أن الآخرين يقومون بتقليب الفكر، أو الانتقاد^(١)، لتصرفاتنا وطابعنا [F.D. 41] .

بما أن الأسس الخاصة بهذه النظرية، تركز على أن الانتباه الذهني، لديه بعض من القدرة على التأثير على الدورة الدموية الشعيرية، فإنه سوف يكون من الضروري، تقديم حجم ضخم من التفاصيل، المتعلقة كثيراً أو قليلاً، بشكل مباشر بهذا الموضوع. والعديد من المراقبين [F.D. 42] القادرين بشكل بارز، نتيجة لخبرتهم ومعرفتهم الواسعة، على تكوين حكم صحيح، مقتنعين بأن الانتباه أو الإدراك^(٢) (ويظن "السير هـ. هولاند" Sir H. Holland أن المصطلح الأخير هو الأكثر دقة^(٣)) الذي يتم تركيزه على أى جزء من الجسم تقريباً، يقوم بإنتاج بعضاً من التأثير المباشر عليه. وهذا ينطبق على الحركات الخاصة بالعضلات اللاإرادية، والخاصة بالعضلات الإرادية، عندما تقوم بالأداء بشكل لاإرادي - وعلى الإفراز الخاص بالغدد- وعلى النشاط الخاص بالحواس والأحاسيس - وحتى على التغذية الخاصة بالأجزاء.

من المعلوم أن الحركات اللاإرادية الخاصة بالقلب يتم التأثير عليها إذا تم توجيه الاهتمام الحميم إليها. ويقوم "جراتيوليت"^[٤٣] بتقديم الحالة الخاصة برجل، الذي عن طريق المراقبة والإحصاء بشكل مستمر للنبض الخاص به، تسبب في آخر الأمر، في الانقطاع^(٤) لواحد من بين كل ستة من الضربات. وعلى الجانب

Censure

Consciousness

Explicit

Intermit

(١) الانتقاد = اللوم = الاستهجان

(٢) الإدراك = الوعي

(٣) دقيق = واضح

(٤) ينقطع = يتقطع

الآخر، فقد أخبرني والدي عن مراقب دقيق، الذي كان يعاني بالتأكيد من مرض في القلب، وتوفى نتيجة له، والذي صرح بشكل تأكدي، أن نبضه كان غير منتظم بشكل اعتيادي إلى أقصى درجة، وبالرغم من ذلك، فلخية أمله الكبيرة، فإنه أصبح منتظماً بشكل ثابت، بمجرد دخول والدي إلى الغرفة. ويعلق "السير هـ. هولاند" [٤٤] بأن: "التأثير الواقع على الدورة الدموية الخاصة بأحد الأجزاء، نتيجة للتوجيه المفاجئ للانتباه وتثبيته عليه، يكون في كثير من الأحيان واضحاً وفورياً". و"الأستاذ لايكوك" Laycock, Prof الذي أولى عنيته بشكل خاص، إلى الظواهر (١) من هذا النوع [٤٥]، يصر على أنه "عندما يتم توجيه الانتباه لأي جزء (٢) من الجسم، تتم الاستثارة للشبكة العصبية (٣) والدورة الدموية موضعياً (٤)، ويتم الظهور للنشاط (٥) الوظيفي (٦) لهذا الجزء". [F, D, 46]

من المعتقد بشكل عام، أن الحركات التمعجية (٧) للأمعاء، يتم التأثير عليها عن طريق توجيه الانتباه إليها، عند فترات متكررة ثابتة، وتلك الحركات تعتمد على الانقباض للعضلات الغير مقلمة واللاإرادية. والأداء غير الطبيعي للعضلات الإرادية، في حالات الصرع، والرقاص (٨) والتهوس (٩)، من المعلوم أنه يتأثر، بالتوقع

- | | |
|----------------------------|--|
| Phenomena), Phenomenon (pl | (١) ظاهرة |
| Portion = Part | (٢) جزء |
| Innervation | (٣) الشبكة العصبية |
| Local | (٤) موضعي |
| Activity | (٥) نشاط |
| Functional | (٦) وظيفي |
| Peristaltic | (٧) تمعجي: موجات متعاقبة من الانقباضات اللاإرادية في جدران الأمعاء لدفع المحتويات إلى الأمام |
| Chorea | (٨) مرض الرقاص: اضطراب عصبي يتمثل في اختلافات تشنجية راقصة المظهر في الوجه والأطراف |
| Hysteria | (٩) التهوس = الهوس = الهستيريا |

لحدوث نوبة، وعن طريق الرؤية لمرضى آخرين، مصابين بشكل مماثل^[٤٧]. وهذا هو الحال مع التصرفات اللاإرادية، الخاصة بالتثاؤب والضحك.

البعض المعين من الغدد تتأثر بشكل كبير، عن طريق التفكير فيهم، أو في الظروف التي تتم استثارتهم بشكل معتاد، تحت تأثيرها. وهذا شئء مألوف لكل شخص، في صورة الزيادة في تدفق اللعب^(١)، إذا تم الاحتفاظ، على سبيل المثال، بالتفكير أمام ذهن، في فاكهة شديدة الحموضة^[٤٨]. وقد تم التوضيح في بابنا السادس، أن الرغبة الجادة والمستمرة لوقت طويل، إما للكبح أو الزيادة، في الأداء الخاص بالغدد الدمعية، تكون مؤثرة. وقد تم تسجيل بعضاً من الحالات الغريبة في حالة النساء، الخاصة بالقدرة الذهنية، للتأثير على الغدد الضرقية، وحالات أخرى أكثر لفتاً للأنظار، متعلقة بوظائف الرحم^(٢) [F].D. 49.

عندما نقوم بتوجيه انتباهنا بالكامل إلى أى حاسة واحدة، فإن حدثها تزيد [F].D. 50، والاعتقاد المستمر على الانتباه الحميم، كما هو الحال مع المكفوفين من الناس، إلى ذلك الخاص بالسمع، ومع الكفيف والأصم، إلى ذلك الخاص باللمس، يبدو أنه يقوم بتحسين الحاسة موضع الاعتبار، بشكل دائم. وهناك أيضاً بعضاً من الأسباب للاعتقاد، بناءً على القدرات الخاصة بالأعراق الإنسانية المختلفة، بأن التأثيرات يتم توارثها. وبالاتفات إلى الإحساسات العادية، فإنه من المعلوم جيداً أن الألم يزيد، عن طريق الانتباه إليه، ويذهب "السير ب. برودى" Brodie, Sir B إلى حد الاعتقاد، بأنه من الممكن الإحساس بالألم، في أى جزء من الجسم، يتم جذب الانتباه إليه بشكل حميم^[٥١]. ويقوم أيضاً "السير ه. هولاند" بالتعليق، بأننا لا نصبح فقط مدركين للتواجد الخاص بأحد الأجزاء، الذى تم

Saliva
Uterus

(١) اللعب
(٢) الرحم

تعريضه للانتباه المركز، ولكننا نلاقى فيه مختلف الأحاسيس الغريبة، مثل الوزن، والحرارة، والبرد، والدغغة، أو الأكال^(١) [٥٢] .

فى النهاية، فإن البعض من العلماء فى وظائف الأعضاء يصرون، على أن الذهن يستطيع التأثير، على التغذية الخاصة بالأجزاء. وقد قام السير ج. پاچيت " Paget, Sir J بتقديم حالة غريبة خاصة بالقدرة، التى ليست فى الحقيقة الخاصة بالذهن، ولكن الخاصة بالجهاز العصبى، على التأثير على الشعور. فإن إحدى السيدات، "التى كانت عرضة لنوبات مما يطلق عليه صداع عصبى، كانت دائماً ما تجد فى الصباح بعد إحدى هذه النوبات، أن بعض البقاع من شعرها تكون بيضاء اللون، وكما لو كانت مبدورة بالنشاء^(٢)، وكان التغيير يتم فى أثناء الليل، وبعد مرور بضعة أيام، فإن الشعر يقوم بشكل تدريجى، باسترجاع لونه الداكن المائل للبنى^(٣)" . [F, D, 53] .

نحن نرى بهذا الشكل، أن الانتباه الحميم يقوم بشكل مؤكد، بالتأثير على الأجزاء والأعضاء الجسمانية المتنوعة، التى لا تكون تحت التحكم الخاص بالإرادة بشكل تام. أما بالنسبة للوسائل التى تقوم بتحقيق الانتباه- وهو الشئ الذى ربما يمثل القدرة الأكثر إثارة للدهشة، من بين جميع القدرات المدهشة الخاصة بالذهن- فإنه موضوع غاية فى الغموض. وبناء على أقوال "مولر" [54] Muller، فإن العملية التى تصبح عن طريقها الخلايا الحسية^(٤) الخاصة بالدماغ، من خلال الإرادة، لديها قابلية لأن تقوم باستقبال، انطباعات^(٥) أكثر شدة وتبايناً، تكون مناظرة بشكل

Itching

Starch

Brownish

Sensory cells

Impressions

(١) الأكال : الحكمة الجلدية

(٢) نشاء

(٣) يميل للون البننى

(٤) الخلايا الحسية

(٥) انطباعات

حميم، لتلك التى يتم عن طريقها، استثارة الخلايا الحركية، لكى تقوم بإرسال الجيـشان العصبى، إلى العضلات الإرادية. ويوجد هناك الكثير من نقاط التناظر، بين المفعول الخاص بالخلايا العصبية الحسية والحركية، مثل الحقيقة المألوفة، بأن الانتباه الحميم لأى حاسة واحدة، يتسبب فى الإعياء^(١)، بشكل مماثل لما يقوم به المجهود المتواصل المدة، الخاص بأى عضلة واحدة^[٥٥]. وبهذا الشكل، فعندما نقوم بشكل إرادى، بتركيز انتباهنا على أى جزء من الجسم، فإن الخلايا الخاصة بالدماغ، التى تقوم باستقبال الانطباعات، أو الأحاسيس الصادرة عن هذا الجزء، من المحتمل أن يتم، بشكل غير معلوم ما، استثارتها إلى النشاط. وهذا من الممكن أن يكون مسئولاً، بدون أى تغيير موضعى، فى الجزء الذى يتم توجيه الانتباه إليه بشكل جاد، عن الشعور أو الزيادة للألم، أو الأحاسيس الغريبة هناك.

بالرغم من ذلك، فإذا كان الجزء مزوداً بالعضلات، فإننا لا نستطيع أن نتأكد، طبقاً لتعليق "الدكتور ميكائيل فوستر" Dr. Michael Foster من أنه قد لا يكون قد تم الإرسال، بشكل لا واعي، لحافز^(٢) بسيط ما، إلى مثل تلك العضلات، وأن من المحتمل أن يكون من شأن ذلك، أن يتسبب فى إحساس مبهم فى هذا الجزء.

فى عدد كبير من الحالات، كما هو الحال بالنسبة للغدد اللعابية والدمعية، والقناة المعوية، وخلافهم، فإنه يبدو أن القدرة على الانتباه تتركز، إما بشكل رئيسى، أو كما يظن بعض العلماء فى وظائف الأعضاء، بشكل تام، على أن الجهاز المحرك للدورة الدموية يتم التأثير عليه، بطريقة تسمح بالتدفق لكمية أكبر من الدماء، إلى داخل الشعيرات الدموية، الخاصة بالجزء المعنى بالسؤال. وهذه الزيادة فى المفعول الخاص بالشعيرات الدموية، من الممكن أن تكون فى بعض

Fatigue

Impulse

(١) إعياء = تعب

(٢) حافز = باعث = دافع

الحالات، متصاحبة مع الزيادة فى وقت متزامن، للنشاط الخاص بمركز الاحتساسات الدماغية.

الطريقة التى يقوم بها الذهن بالتأثير على الجهاز الحركى للدورة الدموية، من الممكن أن يتم استيعابها بالطريقة التالية: عندما نقوم بالفعل بتذوق فاكهة حمضية ^(١)، يتم إرسال انطباع من خلال الأعصاب التذوقية ^(٢)، إلى جزء معين من مركز الاحتساسات الدماغى، وهذا يقوم بنقل جيشان عصبى، إلى المركز المحرك للدورة الدموية، والذى يقوم بناء على ذلك بالسماح، للأغلفة العضلية ^(٣) الخاصة بالشرايين الصغيرة التى تتخلل ^(٤) الغدد اللعابية، بأن ترتخى. وبالتالي يتم التدفق لدماء أكثر إلى هذه الغدد، ويجعلها تقوم بإفراز إمداداً غزيراً من اللعاب. وهكذا فإنه لا يبدو وكأنه افتراض غير محتمل، أننا عندما نقوم بالتفكير بعزم شديد فى أحد الأحاسيس، فإن الجزء نفسه الخاص بمركز الاحتساسات، الدماغى، أو جزء متصل منه بشكل حميم، يتم حثه إلى حالة من النشاط، بالطريقة نفسها التى تحدث، عندما نشعر بالفعل بالإحساس. وإذا كان الأمر كذلك، فإن نفس الخلايا الموجودة فى الدماغ سوف يتم استثارتها، وبالرغم أنه ربما يكون ذلك بدرجة أقل، عن طريق التفكير بقوة فى الطعام الحمضى، كما لو كان عن طريق الإدراك الحسى به، وأنها سوف تقوم بالتوصيل فى هذه الحالة، كما يحدث فى الحالة الأخرى، للجيشان العصبى، إلى المركز المحرك للدورة الدموية، مع الحصول على النتائج نفسها .

Sour

Gustatory nerves

Muscular coats

Permeate

(١) حمضى

(٢) الأعصاب التذوقية*

(٣) الأغلفة العضلية

(٤) يتخلل

لكى نقوم بتقديم مثال موضح آخر، ومن بعض النواحي، أكثر لياقة: إذا قام إنسان بالوقوف أمام نار ساخنة، فإن وجهه يحمر. وهذا يبدو أنه نتيجة، كما أخبرنى "الدكتور يميكايل فوستر"، فى جزء منه، إلى المفعول الموضعى للحرارة، وفى جزء آخر، إلى الفعل المنعكس من المراكز المحركة للجهاز الدورى [٥٦]. وفى هذه الحالة الأخيرة، فإن الحرارة تقوم بالتأثير على الأعصاب الخاصة بالوجه، وتلك تقوم بنقل انطباع إلى الخلايا الحسية الخاصة بالدماغ، التى تؤثر على المركز المحرك للأوعية الدموية، وهذا يقوم برد الفعل، على الشرايين الصغيرة الخاصة بالوجه، متسبباً فى ارتخائهم وسامحاً لهم، بأن يصبحوا ممتلئين بالدم. وهنا أيضاً، فإنه لا يبدو من غير المحتمل، إذا كان لنا أن نقوم بالتركيز بشكل متكرر وبجدية شديدة لانتباهنا، على الذكرى الخاصة بوجوهنا التى تم تسخينها، فإن نفس الجزء من مركز الاحتساسات الدماغية، الذى يقوم بإعطائنا الإدراك الخاص بالحرارة الفعلية، من شأنه أن تتم استثارته بدرجة بسيطة ما، ومن شأنه بالتالى، أن يميل إلى نقل البعض من الجيشان العصبى، إلى المراكز المحركة للجهاز الدورى، وذلك لكى ترتخى الشعيرات الدموية الخاصة بالوجه. وهكذا، بما أن الإنسان على مدى أجيال لا نهاية لها، قد قاموا بتوجيه انتباههم كثيراً وبقوة، إلى المظهر الشخصى الخاص بهم، وخاصة إلى وجوههم، فإن أى نزعة بدائية موجودة فى الشعيرات الدموية الوجهية، لأن يتم التأثير عليها بهذا الشكل، من شأنها أن تصبح بمرور الوقت، أكثر قوة بكثير، من خلال المبادئ التى تمت الإشارة إليها فى الحال، وهى بالتحديد، أن الجيشان العصبى يمر بسهولة على طول القنوات المعتادة، والاعتیاد المتوارث.

وبهذا الشكل، وكما يبدو لى، فإنه قد تم تقديم تفسير مقبول ^(١)، فيما يخص الظاهرة الرئيسية المرتبطة بالفعل الخاص بالتورد.

استرجاع مختصر (٢) :

الرجال والنساء، وخاصة الصغار منهم، قد قاموا دائماً بوضع أهمية ^(٣)، بدرجة عالية، لمظهرهم الشخصى، وقاموا بطريقة مماثلة، بالأخذ بعين الاعتبار ^(٤)، للمظهر الخاص بالآخرين. وقد كان الوجه هو الموضع الرئيسى للانتباه، إلا أنه عندما كان الإنسان يذهب عارياً بشكل أرومى، فقد كان من شأن سطح الجسم بأكمله، أن يتم الانتباه إليه. ويتم الاستثارة لانتباهنا الذاتى، بشكل مقصور تقريباً، عن طريق رأى الخاص بالآخرين، وذلك لأنه ليس من شأن أى شخص يعيش فى عزلة تامة، أن يعنى بمظهره. وكل شخص يشعر باللوم، بشكل أكثر حدة عن المديح. وهكذا، فكلما علمنا، أو افترضنا، أن الآخرين ينتقصون من قدر المظهر الشخصى الخاص بنا، فإن انتباهنا يتم جذبة بقوة تجاه أنفسنا، وبشكل أكثر خصوصية إلى وجوهنا. والتأثير المحتمل لهذا سوف يكون، كما تم الشرح منذ لحظات، هو الاستثارة إلى النشاط، لذلك الجزء من مركز الاحتساسات الدماغى ^(٥)، الذى يقوم باستقبال الأعصاب الحسية الخاصة بالوجه، وهذا سوف يقوم برد الفعل، من خلال الجهاز المحرك للأوعية الدموية ^(٦)، على الشعيرات الدموية الوجهية. وعن طريق التكرار

Plausible

Recapitulation

Value

Regard

Sensorium

Vaso-motor system

(١) مقبول

(٢) استرجاع مختصر: إعادة مختصرة للنقاط السابقة

(٣) يضع أهمية = يقدر = يثمن

(٤) الأخذ بعين الاعتبار

(٥) مركز الاحتساسات الدماغى

(٦) الجهاز المحرك للأوعية الدموية

المنتظم^(١) المتكرر، على مدى أجيال لا حصر لها، فإن من شأن العملية أن تكون قد أصبحت غاية في الاعتيادية، بالتزامن مع الإيمان، بأن الآخرين يقومون بالتفكير فينا، إلى درجة أن حتى مجرد الاشتباه، في قيامهم بالخط من قدرنا، يكون كافياً لجعل الشعيرات الدموية ترتخي، بدون أن يدور أى فكر واع حول وجوهنا. ومع البعض من الأشخاص الحساسين، فإنه يكفى حتى مجرد الملاحظة للباسهم، أن يقوم بإنتاج التأثير نفسه. ويحدث أيضاً، من خلال القوة الخاصة بالتزامن والوراثة، أن يتم الارتخاء للشعيرات الدموية الخاصة بنا، كلما علمنا، أو تخيلنا أن أى شخص يقوم، ولو بشكل صامت، بإلقاء اللوم على تصرفاتنا، أو أفكارنا، أو خلقنا^(٢)، وهذا يتكرر، عندما يتم التغالى في الإثناء علينا.

بناءً على هذه الفرضية، فإنه من الممكن لنا استيعاب، كيف يتأتى للوجه أن يتورد بشكل أكبر بكثير، عن أى جزء آخر من الجسم، مع أن السطح بأكمله يكون متأثراً بعض الشيء، وبشكل أكثر خصوصية، بالنسبة للأعراق التى مازالت تتجول عارية تقريباً. وليس من المثير للدهشة على الإطلاق، أن يكون من شأن الأعراق الداكنة التلوين، أن تتورد، بالرغم من عدم وجود تغيير مرئى فى لون جلدهم. ونتيجة للمبدأ الخاص بالوراثة، فإنه ليس من المثير للدهشة، أن يكون من شأن الأشخاص المولودين وهم مكفوفى البصر، أن يتوردوا. ونستطيع أن نستوعب لماذا يكون اليافعين أكثر تأثراً من المتقدمين فى العمر، والنساء أكثر من الرجال، ولماذا يقوم الشقان النسيان المتضادان، بالاستثارة بشكل خاص، للتوردرات الخاصة بأحدهما الآخر. ويصبح من الواضح، لماذا يكون من شأن التعليقات الشخصية أن تكون قابلة بشكل بارز، للتسبب فى التورد، ولماذا يكون السبب الأقوى من بين جميع الأسباب هو الخجل، وذلك لأن الخجل مرتبط مع التواجد والرأى الخاص

Reiteration
Character

(١) التكرار المنتظم
(٢) خلق = سمة = أخلاق

بالآخرين، والإنسان الخجول يكون بشكل أو بآخر ذاتى الشعور^(١)، وبالنسبة للشعور الحقيقى بالخزى، نتيجة للتجاوزات^(٢) الأخلاقية، فإنه من الممكن لنا أن نستدل على، أنه ليس الشعور بالإثم، ولكنها الفكرة بأن الآخرين يظنون أننا أئمون، هو الذى يثير التورود. والإنسان الذى يقوم بتلقيب الفكر، حول جريمة ارتكبت فى عزلة، ويتم لدغه عن طريق ضميره، لا يتورود، إلا أن من شأنه أن يتورود، تحت تأثير الاسترجاع، للذكرى الخاصة بخطأ تم اكتشافه، أو الخاصة بخطأ تم ارتكابه فى وجود آخرين، والدرجة الخاصة بالتورود، تكون مرتبطة بشكل حميم، مع الشعور بالمراعاة، لهؤلاء الذين قاموا باكتشاف، أو كانوا شهوداً، أو ارتابوا فى ارتكابه للخطأ. والإخلال بالقواعد المرعية^(٣) الخاصة بالسلوك، إذا تم الإصرار عليها بشكل صارم، عن طريق المتساويين معنا أو الأعلى منا، كثيراً ما تتسبب، فى تورودات أكثر شدة، حتى من أى جريمة مكتشفة، وأى تصرف إجرامى بشكل حقيقى، إذا لم يكن مستحقاً للوم عن طريق أندادنا^(٤)، من النادر أن يقوم بإثارة، أى أثر خفيف من اللون على خدودنا. والحياء نتيجة للتواضع، أو نتيجة لانعدام الكياسة، يثير توروداً عنيفاً، على أساس أن كلاهما يرتبط بالحكم أو الأعراف الثابتة الخاصة بالآخرين.

نتيجة للتعاطف الصريح، الذى يكون موجوداً بين الدورة الدموية الشعرية الخاصة بسطح الرأس، والخاصة بالدماغ، فكلما كان هناك توروداً شديداً، فسوف يكون هناك بعضاً، وفى أحيان كثيرة الكثير، من الارتباك ذهنى^(٥)، وهذا يكون

Self-conscious

Delinquencies

Conventional rules

Equals

Confusion of mind

(١) ذاتى الشعور أو الوعى

(٢) تجاوزات*

(٣) القواعد المرعية

(٤) أنداد

(٥) الارتباك ذهنى

متصاحباً بشكل متكرر، مع حركات خرقاء، وفي بعض الأحيان، مع اختلاجات غير إرادية، خاصة بعضلات معينة.

بما أن التورد، بناء على هذه الفرضية، هو نتيجة غير مباشرة للانتباه، الموجه فى الأصل إلى مظهرنا الشخصى، وهذا يعنى إلى السطح الخاص بالجسم، وبشكل أكثر خصوصية إلى الوجه، فمن الممكن لنا أن نستوعب، المعنى الخاص بالإيماءات، التى تصاحب التورد، فى جميع أحاء العالم. وتلك تتمثل فى الإخفاء للوجه، أو تحويله تجاه الأرض، أو إلى أحد الجوانب. وتكون العيون فى العادة مشاحة أو متملمة، وذلك لأن القيام بالنظر إلى الإنسان، الذى يسبب لنا الشعور بالخزى أو الخجل، يعود علينا على الفور، بطريقة لا تحتمل، بالإدراك بأن تفرسه موجه إلينا. ومن خلال المبدأ الخاص بالاعتیاد المتزامن، تتم الممارسة للحركات الخاصة نفسها بالوجه والعيون، ومن الصعب بالفعل، التمكن من تفاديها، كلما كنا نعلم أو نعتقد، أن الآخرين يقومون باللوم، أو بالإطراء بشكل شديد جداً، لسلوكنا الأخلاقى.

* * * * *

الهوامش

- [١] انظر The Physiology or Mechanism of Blushing، عام ١٨٣٩، صفحة ١٥٦، وسوف أقوم في كثير من المناسبات بالاقتباس من هذا الكتاب في الباب الحالى.
- D.F، 2 انظر "الدكتور بورجيس" Burgess، Dr، سبق ذكره، صفحة ٥٦، وقد قام فى صفحة ٢٣ أيضاً، بالتعليق على أن النساء تتورد بسهولة أكثر من الرجال، طبقاً للتصريح الموجود.
- [٢] تم اقتباسه بواسطة "فوجت" Vogt، فى Memoire sur les Microcephales، عام ١٨٦٧، صفحة ٢٠، وانظر "دكتور بورجيس"، سبق ذكره، صفحة ٥٦، وهو يشك فى أن المعتوهين=
- [٤] انظر "ليبر" Lieber، فى On the Vocal sounds, etc، فى Smithsonian Contributions، عام ١٨٥١، الجزء الثانى، صفحة ٦،
- [٥] نفس المرجع، صفحة ١٨٢،
- [٦] انظر "موروا" Moreau، فى الإصدار الخاص بعام ١٨٢٠ من "لا؟اتير"، الجزء الرابع، صفحة ٣٠٢،
- [٧] انظر "بورجيس"، سبق ذكره، صفحة ٣٨، وحول الشحوب اللاحق للتورد، صفحة ١٧٧،
- [٨] انظر "لافاتير" Lavater، إصدار عام ١٨٢٠، الجزء الرابع، صفحة ٣٠٢،
- [٩] انظر "بورجيس"، سبق ذكره، صفحات ١١٤، ١٢٢، وانظر "موروا" فى "لافاتير"، سبق ذكره، الجزء الرابع، صفحة ٢٩٣،
- D.F، 10 كتبت سيدة يافعة: "إذا أتى أى من الأشخاص فى أثناء لعبى على البيانو، فأنى أخشى أن ينظروا إلى يداى، فأنى أخشى جداً من أن يكون لونهما أحمرًا لأنهما يتوردان، بالرغم من أن لونهما لم يكن أحمرًا من قبل. وعندما تحدث مربيته = Governess عن أن يداى طويلتان أو قابتان للامتداد، أو تجذب انتباهى إليهما، فإنهما يتوردان.
- D.F، 11 بناء على ما يقوله "الأستاذ روبرتسون سميث" Robertson Smith، Prof، فإن تلك الكلمات لا تنم على التورد. ويبدو أنه من المحتمل أن يكون المقصود هو الشحوب. ومع ذلك، فإن هناك كلمة "تخجل" = Haphar موجودة فى سفر المزامير: ٢٤: ٥، التى من المحتمل أن تعنى "تتورد".
- D.F، 12 انظر كتاب Letters from Egypt، عام ١٨٦٥، صفحة ٢٢، وقد كانت "السيدة جوردون" Lady Gordon مخطنة، عندما قالت أن "المالايين" Malays والخلاسيين = Mulattoes لا يتوردون أبداً.

D.F, 13 لاحظ "السيد هـ. پ. لي" Lee (، P، H، Mr) (خطاب في ١٧ يناير ١٨٧٢)، أن الصينيين الأنكباء الذين يتم تربيتهم من سن الصبا = Boyhood كخدم للأوروبيين، يتورنون بسهولة وبشكل مسرف = Pro-fusely، مثلما يحدث عندما تتم ممارحتهم = Banter عن طريق أسيادهم بحول مظهرهم الشخصي.

D.F, "14 الكابتن أوسبورن" Captain Osborn (في Quedah، صفحة ١٩٩) في حديثه عن أحد "المالويين"، الذي قام بتوبيخه = Reproach لقسوته = Cruelty، يقول أنه كان سعيداً = Glad لرؤية الرجل وهو يتورد.

D.F, 15 انظر "ج. ر. فورستر" Forster، R، J، في Observations during a Voyage round the World، ٤١٠، عام ١٧٧٨، صفحة ٢٢٩، ويقوم "واتز" Waitz (في Introduction to Anthropology، الترجمة الإنجليزية، عام ١٨٦٢، الجزء الأول، صفحة ١٢٥) بتقديم إشارات للجزر الأخرى الموجودة في المحيط الهادئ. انظر أيضاً "دامبير" Dampier، في On the Blushing of the Tunquinese (الجزء الثاني، صفحة ٤٠)، ولكنني أم أرجع إلى هذا الكتاب. ويقوم "وايتز" Waitz بالاعتباس عن "بيرجمان" Bergmann، بأن "الكالموكيين" Lamucks لا يتورنون، ولكن من الممكن الشك في ذلك، بعدما رأيناه بالنسبة للصينيين. وهو يقتبس أيضاً عن "روث" Roth، الذي ينكر أن "الاثيوبيين" Abyssinians قادرين على التورد. ولسوء الحظ، فإن "الكابتن سبيدي" Captain Speedy، الذي عاش لمدة طويلة في إثيوبيا، لم يقوم بالإجابة على استفساري حول هذه النقطة.

[١٦] انظر of the Ethnological Soc. Transact، ،، عام ١٨٧٠، الجزء الثاني، صفحة ١٦،

[١٧] انظر "هامبولدت" Humboldt، في Personal Narrative، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثالث، صفحة ٢٢٩،

[١٨] تم اقتباسه بواسطة "بريتشارد" Prichard، في of Mankind، Hist. Phys، الإصدار الرابع، عام ١٨٥١، الجزء الأول، صفحة ٢٧١- وفي النهاية فمن الممكن لي أن أضيف أن "راجاه بروك" Rajah Brooke، لم يشاهد أى علامة خاصة بالتورد في "الداياكيين" Dyaks التابعين لـ "بورنيو"، وعلى العكس من ذلك، ففي المناسبات التي تدعو إلى التورد، فإنه يؤكد: "أنهم يشعرون بالدم ينسحب من وجوههم".

D.F, 19 انظر حول هذا الموضوع، "بورچيس"، سبق ذكره، صفحة ٣٢، وانظر أيضاً "واتز" Waitz، في Intro-duction to the Anthropology، الترجمة الإنجليزية، الجزء الأول، صفحة ١٢٥، ويقدم "مورا" Mo-reau تقريراً مفصلاً (في "لافتير"، ١٨٢٠، الجزء الرابع، صفحة ٣٠٢) خاص بالتورد، بإحدى المستقرات الزوج من "مدغشقر" Madagascar عندما تم قسرها عن طريق سيدها القاسى على استعراض ثديها العارى.

[٢٠] تم اقتباسه بواسطة "بريتشارد"، في of Mankind، Hist. Phys، الإصدار الرابع، عام ١٨٥١، الجزء الأول، صفحة ٢٢٥،

D.F, 21 انظر "بورچيس"، سبق ذكره، صفحة ٣١، وحول تورد الخلاسيين، انظر صفحة ٣٢، ولقد تلقيت تقاريراً مماثلة بالنسبة للخلاسيين.

- D,F, 22 يقول أيضاً "بارينجتون" Barrington أن الاستراليين التابعين إلى "نيو ساوث ويلز" New South Wales يتوردون، كما تم اقتباسه عن طريق "واتر"، سبق ذكره، صفحة ١٢٥،
- D,F, 23 يقول "السيد ويدجويد" (في English Etymology, Dict of, الجزء الثالث، عام ١٨٦٥، صفحة ١٥٥) أن كلمة "خزي" = Shame، من الممكن جداً أن تكون قد تأصلت من الموجود في الفكرة الخاصة بالحجب = Shade أو الإخفاء = Concealment، ومن الممكن توضيحها باللغة الألمانية المنخفضة = Low German في كلمة "Scheme" بمعنى "حجب أو ظل". ولدى "جراتيوليت" (في De la Phys، صفحات ٢٥٧-٢٦٢) تناول جيد حول الإيماءات المصاحبة للخزي، ولكن البعض من تعليقاته تبو إلى خيالية بعض الشيء. انظر أيضاً "بورجيس" (سبق ذكره، صفحات ٦٩، ١٢٤) حول نفس الموضوع.
- D,F, 24 انظر "بورجيس"، سبق ذكره، صفحات ١٨١، ١٨٢، وقد لاحظ أيضاً "بورها" Boerhaave (كما تم اقتباسه بواسطة "جراتيوليت"، سبق ذكره، صفحة ٢٦١)، النزعة إلى الإفراز للدموع في أثناء التورد العنيف. والسيد بولر "Mr Bulmer، كما قد رأينا، يتحدث عن "العيون المائية" (الدائمة) = Watery eyes الخاصة بالأطفال التابعين لسكان استراليا الأصليين، عندما يشعرون بالخزي.
- D,F, 25 انظر تعليق "الأستاذ روبرتسون سميث" Prof. Robertson Smith، هامش صفحة ٢١٥،
- [٢٦] انظر أيضاً مذكرات "الدكتور ج. كريتشتون برون" J. Dr. Crichton Browne حول هذا الموضوع، في West Riding Lunatic Asylum Medical Report، ١٨٧١، صفحات ٩٥-٩٨،
- D,F, 27 يؤمن "الأستاذ و. فيلهين" W. Prof. Filehne، (في Kosmos، الجزء الثالث، عام ١٨٧٩-١٨٨٠، صفحة ٤٨٠) بأن هناك تناظراً كاملاً موجوداً بين المفعول الخاص لـ "نيتريتات الأميل" Nitrite of amy، والآلية = Mechanism الخاصة بالتورد الطبيعي. انظر أيضاً مقاله العلمي في Pfluger's Archiv، الجزء التاسع، عام ١٨٧٤، صفحة ٤٩١، الذي يخلص فيه إلى أنه، "من المحتمل أن يكون من المتسرع الافتراض، بأن الـ "أميل نيتريت" Amyl-nitrite، والمسبب المادي، يقومان بمهاجمة نفس النقطة الموجودة في الجهاز العصبي، ويقوما بإنتاج نفس التأثيرات".
- [٢٨] موجود في المناقشة حول ما يسمى "الجاذبية الحيوانية" = Animal magnetism، في كتاب Table talk، الجزء الأول.
- [٢٩] نفس المرجع، صفحة ٤٠،
- D,F, 30 يعلق "السيد بان" Mr. Bain (في The Emotions and the Will، عام ١٨٦٥، صفحة ٦٥) على أن "الخجل الأخلاقي" = Shyness of manners الذي يتم حثه بين الشقين الجسبيين... نتيجة للتأثير الخاص بالاحترام المتبادل = Mutual regard، عن طريق الخشية = Apprehension، من كلاً من الجانبين، لعدم حدوث التوافق مع الآخر.
- [٣١] انظر الأدلة حول هذا الموضوع، في The Descent of Man، الإصدار الثاني، الجزء الثاني، صفحات ٧٨، ٢٧٠،

[٢٢] انظر "هـ. ويدجود"، فى Of English Etymology, Dict. ، الجزء الثالث، عام ١٨٦٥، صفحة ١٨٤، وهذا هو الحال مع الكلمة اللاتينية "Verecundus"،

D.F, 33 الإضافة السابقة تم إتباعها بواسطة المؤلف، بناء على الاقتراح الخاص بأحد المراسلين، الذى يضيف: "أسوأ نوبة من العصبية= Nervosness شاهدها على الإطلاق، وكانت فى حالة لم يكون فيها أى موضع للخجل. وقد كانت موجودة فى "امتحان لدرجة الشرف فى الأدب الإغريقى والرومانى لجامعة كامبريدج"= Classical Tripos، فى أثناء الإجابة على الورقة الأولى. فلقد أنهيت مسودتى فى حوالى الساعة والنصف، وقضيت ساعة فى عمل التصويبات، وبعد ذلك وجدت يدى تهتز بشكل كبير، إلى درجة أننى لا أستطيع كتابة ما قمت به من عمل. وفى الحقيقة، فأبنتى نظرت إلى الورقة لما يقرب من النصف ساعة، وأنا أتصعب عرقاً وأعض على يداى فى نفس الوقت، وفى نهاية الوقت فقط، استطعت أن أقوم بشخبطة = Scrawl إسمى.

D.F, 34 قام "السيد بان" (فى The Emotions and the Will، صفحة ٦٤) بمناقشة المشاعر "المرتبكة"= Abashed، التى تتم ملاقاتها فى تلك المناسبات، عبارة على "الخوف المسرحى"= Stage-fright، الخاص بالممثلين الغير معتادين على خشبة المسرح. ومن الواضح أن "السيد بان" يعزو تلك المشاعر، إلى الخشية البسيطة أو الرهبة = Dread،

D.F, 35 انظر Essays on Practical Education، بواسطة "ماريا و. ر. ل. إيجورث" L.Maria and R Edgeworth، الإصدار الثانى، عام ١٨٢٢، صفحة ٢٨، ويصر "الدكتور بورچيس" بشدة على نفس المعنى.

[٢٦] انظر "هـ. ويدجود"، سبق ذكره، صفحة ٥٠،

D.F, 37 يقوم "ف. و. هاچن" Hagen, W.F (فى Psychologische Untersuchungen, Brunswick، عام ١٨٤٧)، الذى يبدو أنه مراقب جيد، باتخاذ رأى المضاد. وهو يقول: "الكثير من المشاهدات التى لاحظتها على نفسى، قد أقنعتنى بأن هذا الإحساس (أى الخاص بالتورد) لا ينبثق على الإطلاق، إذا كانت الغرفة مظلمة، ولكنه يفعل ذلك على الفور، إذا كانت مضاعة".

D.F, 38 يقترح "السيد توفام" Topham, Mr (فى خطاب بتاريخ ٥ ديسمبر ١٨٧٢) أن "شكسبير" كان يقصد، أن التورد لم تتم رؤيته، وليس أنه لم يكن موجوداً.

[٢٩] انظر "بيل" Bell، فى Anatomy of Expression، صفحة ٩٥، و"برچيس" كما تم اقتباسه، سبق ذكره، صفحة ٤٩، وانظر "جراتيوليت" فى De la Phys،، صفحة ٩٤،

[٤٠] بالأصالة عن "لادى ماري ورتلى مونتاجو" Lady Mary Wortley Montagu، انظر "بورچيس"، سبق ذكره، صفحة ٤٣،

D.F, 41 يقوم "هاچن" Hagen (فى Psychologische Untersuchungen, Brunswick، عام ١٨٤٧، صفحات ٥٤، ٥٥) بالتسك بنظرية متطابقة تقريباً. فهو يكتب أنه عندما يكون الانتباه موجهاً إلى وجهنا، "فإنه من الطبيعى أنه يكون موجهاً إلى الأعصاب الحسية = Sensory nerves، وذلك لأنه عن طريق

تلك الأعصاب، نكون مدركين للحالة الخاصة بالوجه. ومن المؤكد حالياً، نتيجة للعديد من الحقائق الأخرى (ومن المحتمل أن يكون الأمر قابلاً للتفسير، على أساس أنه تأثير منعكس على الأعصاب الخاصة بالأوعية الدموية)، أن الاستشارة لأحد الأعصاب الحسية، يكون متبوعاً بزيادة في التدفق للدم إلى الجزء. والأكثر من ذلك، فإن هذا هو الحال بشكل خاص في الوجه، حيث يقوم أى ألم بسيط بإنتاج احمرار للجفون، والجبهة، والخدود. وهو بهذا الشكل، يجعل الافتراض بأن التفكير بشكل عميق حول الوجه، يقوم بالعمل على أساس أنه عامل محفز للأعصاب الحسية.

D.F, 42، أنا أعتقد، أن "السير هـ. هولاند" Holland, Sir H، قد كان أول شخص في إنجلترا يقوم بالتفكير في التأثير الخاص بالانتباه الذهني = Mental attention، على الأجزاء المتنوعة للجسم، في كتابه -Medi-cal Notes and Reflections، عام ١٨٣٩، صفحة ٦٤، وهذه المقالة، مع تكبيرها بشكل كبير، تمت إعادة طبعها بواسطة "السير هـ. هولاند"، في كتابه Chapter on Mental Physiology، عام ١٨٥٨، صفحة ٧٩، وأنا أقوم بشكل دائم بالاقتراس من هذا الكتاب. وفي نفس الوقت تقريباً، علاوة على ما بعد ذلك، فقد قام "الأستاذ لايكوك" Laycock, Prof. بمناقشة نفس الموضوع: انظر Edinburgh Medical and Surgical Journal، يوليو ١٨٣٩، صفحات ١٧-٢٢، وانظر أيضاً كتابه Treatise on the Nervous Diseases of Women، عام ١٨٤٠، صفحة ١١٠، و Mind and Brain، الجزء الثاني، عام ١٨٦٠، صفحة ٣٢٧، ووجهات النظر الخاصة بـ"الدكتور كاربنتر" Carpenter, Dr حول التنويم (المفناطيسي) = Mesmerism، تحمل اتجاهاً مماثلاً. وقد قام عالم وظائف الأعضاء = Physiologist العظيم "مولر" Muller بمعالجة (في Elements of Physiology، الترجمة الإنجليزية، الجزء الثاني، صفحات ٩٣٧، ١٠٨٥) التأثير الخاص بالانتباه = Attention على الحواس = Senses، وقد قام "السير ج. پاچيت" J. Sir Pagt بمناقشة التأثير الخاص بالذهن، على التغذية الخاصة بالأجزاء الجسمية، في كتابه Lectures on Surgical Pathology، عام ١٨٥٣، الجزء الأول، صفحة ٣٩، وأنا أقوم بالاقتراس من الإصدار الثالث، المعدل بواسطة "الأستاذ تيرنر" Turner, Prof، عام ١٨٧٠، صفحة ٢٨، وانظر أيضاً "جراتيوليت"، في De la Phys، صفحات ٢٨٣-٢٨٧، وقام "الدكتور تيوك"، Dr. Tuke، في Journal of Mental Science، أكتوبر ١٨٧٢) باقتباس قول عن "جون هانتير" John Hunter: "واثق من أنني أستطيع القيام بتثبيت انتباهي على أى جزء جسدى، إلى أن يتوفر لدى الإحساس في هذا الجزء".

[٤٣] انظر De la Phys،، صفحة ٢٨٣.

[٤٤] انظر Chapters on Mental Physiology، عام ١٨٥٨، صفحة ١١١،

[٤٥] انظر Mind and Brain، الجزء الثاني، عام ١٨٦٠، صفحة ٣٢٧،

D.F, 46 يقوم "الأستاذ فيكتور كاروس" Victor Carus, Prof بوصف (خطاب في ٢٠ يناير ١٨٧٧) كيف أنه عندما كان مشتركاً في عام ١٨٤٣، مع أحد الأصدقاء في العمل، من أجل الحصول على جائزة موضوعية بواسطة كلية الطب، التي كان من الضروري فيها، تحديد المعدل المتوسط = Average rate للنبت، فقد

- كان من المستحيل الحصول على نتائج صحيحة ، عندما يكون أى من المراقبان شاعران بالنبض الخاص بهما، وذلك لأن المعدل يزيد بشكل ملموس ،عندما يكون الانتباه موجهاً إلى النبض.
- [٤٧] انظر Chapters on Mental Physiology، صفحات ١٠٤-١٠٦،
- [٤٨] انظر "جراتيوليت" حول هذا الموضوع، فى De la Phys،، صفحة ٢٨٧،
- D,F، "49 الدكتور ج. كريستون" نتيجة لملاحظاته على فاقدى العقل = Insane، مقتنع بأن الانتباه الوجه لفترة متطاولة من الزمن، على أى جزء أو عضو جسمانى، من الممكن فى النهاية، أن يؤثر على الدورة الشعرية = Capillary circulation والتغذية = Nutrition، ولقد قام بإعطائى بعضاً من الحالات الخارجة عن المعتاد، وواحدة منها، والتي لا يمكن ربطها إلى هذا المكان بشكل كامل، تشير إلى امرأة متزوجة تبلغ الخمسين من عمرها، التى جاهدت تحت التأثير الخاص بالضلالة = Delusionالراسخة والمتطاولة المدة، بأنها كانت حاملاً. وعندما حانت الفترة المتوقعة، فإنها قامت بالتصرف بالضبط، كما لو كانت فى سبيلها لولادة طفل، وبدى عليها أنها تعاني من الألم المتناهي، إلى درجة انبثاق العرق على جبهتها. والنتيجة أن الدورة الشهرية = State of things عادت إليها، واستمرت لمدة ثلاثة أيام، وهى التى كانت قد توقفت على مدة الستة سنوات الماضية. ويقوم "السيد براد" Braid، Mr، بالتقديم فى كتابه Magic, Hypno-tism, etc،، عام ١٨٥٢، صفحة ٩٥، وفى أعماله الأخرى، حالات مناظرة، علاوة على حقائقاً أخرى، موضحة للتأثير العظيم الخاص بالإرادة على الغدد الثديية، وحتى على شئ واحد فقط.
- D,F، 50 قام "الدكتور مودسلى" بالتقديم (فى The Physiology and Pathology of Mind، الإصدار الثانى، عام ١٨٦٨، صفحة ١٠٥)، بناء على استشهداد جيد، للبعض من التصريحات الغريبة، بالنسبة للتحسن فى حاسة اللمس، عن طريق التمرين والانتباه. ومن الجدير بالملاحظة، أنه عندما تصبح هذه الحاسة بهذا الشكل أكثر حدة، فى أى جزء من الجسم، وعلى سبيل المثال، فى الأصابع، فإنها تتحسن بالمثل فى النقطة المقابلة لها، الموجودة على الجانب الآخر من الجسم.
- [٥١] انظر The Lancet، عام ١٨٣٨، صفحات ٣٩-٤٠، كما تم اقتباسه بواسطة "الأستاذ ليكوك" Prof، Laycock، فى Nervous Diseases of Women، عام ١٨٤٠، صفحة ١١٠،
- [٥٢] انظر Chapters on Mental Physiology، عام ١٨٥٨، صفحات ٩١-٩٣،
- D,F، 53 انظر Lectures on Surgical Pathology، الإصدار الثالث، المعدل بواسطة "الأستاذ تيرنر"، عام ١٨٧٠، صفحات ٢٨، ٣١- ويقوم "الدكتور و. أوجل" بالمساهمة بحالة مماثلة، خاصة بطبيب من لندن، الذى كان يعاني من "ألم عصبى" = Neuralgia فوق الحاجب، ومع كل نوبة = Attack، فلن رقعة من الشعر الموجود على الحاجب، كانت تصبح بيضاء اللون، وتسترد لونها مرة أخرى ، عندما تمر النوبة.
- [٥٤] قام "الأستاذ ليكوك" بمناقشة هذه النقطة بطريقة مدهشة. انظر كتابه Nervous Diseases of Women، عام ١٨٤٠، صفحة ١١٠، en،
- [٥٥] انظر أيضاً "الدكتور ميكائيل فوستر" Michael Foster، Dr، حول المفعول الخاص بالجهاز المحرك للأوعية الدموية = Voso-motor system، فى محاضراته المشوقة أمام Royal Institution، والتي تمت ترجمتها فى Revue de cours Scientifiques، ٢٥ سبتمبر ١٨٦٩، صفحة ٦٨٣،

الباب الرابع عشر

تعليقات ختامية^(١) ومجمل^(٢)

المبادئ الثلاثة الرئيسية^(٣)، التي قامت بتحديد^(٤) الحركات الرئيسية الخاصة بالتعبير- الوراثة^(٥) الخاصة بهم- حول الدور الذي قامت الإرادة^(٦) والتعمد^(٧) بلعبه، في الاكتساب^(٨) للتعبيرات المتنوعة- التعرف^(٩) الغريزي^(١٠) على التعبير- المحمل^(١١) الخاص بموضوعنا، على الوحدة النوعية^(١٢) للأعراق الإنسانية- ما يتعلق بالاكتساب المتعاقب للتعبيرات المتنوعة، بواسطة الجدود العليا للإنسان- الأهمية الخاصة بالتعبير- ختام^(١٣).

Concluding	(١) ختامي
Summary	(٢) مجمل
Leading	(٣) رئيسي
Determine	(٤) يحدد
Inheritance	(٥) الوراثة
Will	(٦) إرادة
Intention	(٧) التعمد = التصميم = العزم
Acquirement	(٨) اكتساب
Recognition	(٩) التعرف = الاستعراف
Instinctive	(١٠) غريزي
Bearing	(١١) محمل = تأثير = علاقة
Specific unity	(١٢) الوحدة النوعية
Conclusion	(١٣) ختام

لقد قمت الآن بالوصف، إلى أقصى ما فى استطاعتى، للتصرفات التعبيرية الرئيسية الموجودة فى الإنسان، والموجودة فى البعض القليل من الحيوانات الأقل فى المستوى. ولقد حاولت أيضاً أن أقوم بشرح النشأة أو التطور الخاص بتلك التصرفات، من خلال المبادئ الثلاثة التى تم تقديمها فى الباب الأول. والأول من تلك المبادئ، هو أن الحركات التى تكون مفيدة فى الإشباع^(١) لرغبة ما، أو فى التفريغ عن إحساس ما، إذا ما تكررت فى أحيان كثيرة، تصبح غاية فى الاعتيادية، إلى درجة أنه يتم القيام بها، سواء كانت أو لم تكن لها فائدة، وكلما تم الشعور بنفس الرغبة أو الإحساس، حتى ولو بدرجة ضعيفة جداً.

المبدأ الثانى الخاص بنا، هو ذلك الخاص بالتناقض^(٢)، فالعادة الخاصة بالأداء بشكل إرادى للحركات المضادة، تحت تأثير دوافع^(٣) مضادة، قد أصبحت مستقرة بشكل وطيد بداخلنا، عن طريق الممارسة طوال حياتنا. وبناء على ذلك، إذا كان هناك تصرفات معينة، قد كانت تؤدى بشكل منتظم، بالتوافق مع مبدأنا الأول، وتحت تأثير إطار ذهنى معين، فسوف يكون هناك نزعة قوية وغير إرادية، للقيام بأداء تصرفات مضادة بشكل مباشر، سواء كانت أو لم تكن تلك التصرفات ذات أى نفع، تحت تأثير الاستثارة الخاصة بإطار ذهنى مضاد.

المبدأ الثالث الخاص بنا، هو التأثير المباشر الخاص بالجهاز العصبى المستثار على الجسم، بشكل مستقل عن الإرادة، وبشكل مستقل، بجزء كبير، عن الاعتياد. والتجربة توضح أن الجيشان العصبى يتولد^(٤) وينطلق بحرية، فى أى وقت يتم فيه استثارة الجهاز المحى الشوكى. والاتجاه الذى يقوم الجيشان العصبى

Gratify

Antithesis

Impulse

Generate

(١) يشبع = يرضى

(٢) التناقض = النقيضة

(٣) دافع

(٤) يتولد

بإتباعه، يكون محدداً بالضرورة، عن طريق خطوط الربط^(١)، الموجودة بين الخلايا العصبية، فيما بين بعضها الآخر، ومع الأجزاء المختلفة من الجسم. ولكن الاتجاه يكون بالمثل متأثراً بشكل كبير بالاعتیاد، نظراً لأن الجيشان العصبی^(٢) يسرى بسهولة، على طول القنوات المعتادة.

التصرفات المحمومة^(٣) والتي لا معنى لها^(٤)، الخاصة بأى إنسان مغيظ، من الممكن أن تعزى فى جزء منها، إلى السريان الغير موجه^(٥) للجيشان العصبی، وفى جزء آخر، إلى التأثيرات الخاصة بالاعتیاد، وذلك لأن تلك التصرفات كثيراً ما تقوم بالتمثيل بشكل مبهم للأداء الخاص بالضرب. وبهذا الشكل، فإنها تتطور، إلى إيماءات متضمنة تحت مبدأنا الأول، كما يحدث عندما يقوم إنساناً ساخطاً^(٦)، بإلقاء نفسه بشكل لا واع، فى وضع جسمانى ملائم، للقيام بمهاجمة خصمه، بالرغم من عدم وجود أى نية للقيام بهجوم فعلى. ونحن نرى أيضاً التأثير الخاص بالاعتیاد، الموجود فى جميع الانفعالات والأحاسيس، التى يطلق عليها مثيرة، وذلك لأنها قد اتخذت هذا الطابع، نتيجة لأنها تقود بشكل اعتیادى، إلى تصرف نشيط، والتصرف يقوم بالتأثير، بطريقة غير مباشرة، على الجهاز التنفسى والدورى، والأخير يقوم برد الفعل على الدماغ. وكلما تم الإحساس عن طريقنا، حتى بشكل بسيط، بتلك الانفعالات أو الأحاسيس، بالرغم من أنهما من الممكن ألا يقودا فى ذلك الوقت إلى أى مجهود، إلا أنه من الممكن لجهازنا الجسدى بأكمله أن يضطرب، من خلال القوة الخاصة بالاعتیاد والتزامن. ويتم تسمية انفعالات وأحاسيساً أخرى بأنها

Lines of Connection

Nerve-force

Frantic

Senseless

Undirected

Indignant

(١) خطوط الربط

(٢) الجيشان العصبی = القوة العصبية

(٣) محموم = مسعور = هائج

(٤) بلا معنى

(٥) الغير موجه

(٦) ساخط

مثبطة^(١)، لأنها لم تقود بشكل اعتيادي، إلى تصرف نشيط، باستثناء عند مجرد البداية، كالموجود في الحالة الخاصة، بالحد الأقصى من الألم، والخوف، والأسى^(٢)، وأنها قد تسببت في النهاية، في الإنهاك الكامل، وبالتالي فإنه يتم التعبير عنها بشكل رئيسي، عن طريق علامات سلبية، وعن طريق الانهيار^(٣)، ونعود إلى أن هناك انفعالات أخرى، مثل تلك الخاصة بالمودة^(٤)، التي لا تقود بشكل شائع، إلى أي تصرف من أي صنف، وبالتالي فإنه لا يتم استعراضها، عن طريق أي علامات ملحوظة بشكل قوى. والشعور بالمودة بالفعل، بقدر ما هو إحساس سار، فإنه يقوم باستثارة العلامات الخاصة بالسرور.

على الجانب الآخر، فإن الكثير من التأثيرات الناتجة عن الاستثارة للجهاز العصبي، يبدو أنها مستقلة تماماً، عن السريان الخاص بالجيشان العصبي، على طول القنوات التي قد أصبحت معتادة، عن طريق المجهودات السابقة للإرادة. ومثل تلك التأثيرات، التي كثيراً ما تقوم بالكشف، عن الحالة الذهنية الخاصة بالشخص المتأثر بهذا الشكل، لا يمكن في الوقت الحالي تفسيرها، وعلى سبيل المثال، التغيير في اللون الموجود في الشعر، نتيجة للفرع أو الأسى المتناهي-والعرق البارد والارتجاف للعضلات نتيجة للخوف - والإفرازات المعدلة الخاصة بالقناة المعدية^(٥)- والفشل الخاص بغدد معينة في الأداء.

بغض النظر عن أن الكثير، لا زال غير مفهوم في موضوعنا الحالي، فإن الكثير من الحركات والتصرفات التعبيرية، من الممكن أن يتم تفسيرها إلى حد

Depressing

Grief

Prostration

Affection

(١) مثبط = مقبض

(٢) الأسى

(٣) انهيار

(٤) المودة = المحبة = الحنان

معين، من خلال المبادئ الثلاثة السابق ذكرها، إلى درجة أنه من الممكن لنا أن نأمل بهذا الشكل، فى رؤية تفسير للجميع، عن طريق تلك المبادئ، أو مبادئ مناظرة بشكل حميم.

التصرفات من جميع الأصناف، إذا تصاحبت بشكل منتظم مع أى حالة ذهنية، يتم التعرف عليها على الفور، على أساس أنها معبرة. وتلك التصرفات من الممكن أن تتألف، من حركات خاصة بأى جزء من الجسم، مثل الأرجحة لذيل الكلب، والهز لاكتاف الإنسان، والانتصاب الخاص بالشعر، والنضج^(١) الخاص بالعرق، والحالة الخاصة بالدورة الدموية الشعرية، والتنفس بإجهاد، والاستخدام للأدوات الناطقة أو المنتجة للأصوات الأخرى. والحشرات أيضاً تقوم بالتعبير عن الغضب، والرعب، والغيرة، والحب، عن طريق الصرير^(٢)، وبالنسبة للإنسان، فإن الأعضاء التنفسية، تكون ذات أهمية خاصة فى التعبير، وذلك ليس فقط بطريقة مباشرة، ولكن بدرجة أكبر بكثير، بطريقة غير مباشرة.

القليل من النقاط تكون أكثر إثارة للتشويق فى موضوعنا الحالى، عن السلسلة المعقدة الخارجة عن المعتاد الخاصة بالأحداث، التى تؤدى إلى البعض المعين من الحركات التعبيرية. وخذ على سبيل المثال، الحواجب المنحرفة، الخاصة بإنسان، عانى من الأسى أو القلق^(٣)، وعندما تقوم الأطفال الحديثة الولادة بالصراخ بصوت دوى، نتيجة للجوع أو الألم، فإن الدورة الدموية تتأثر، والعيون تميل إلى أن تصبح محتقنة بالدماء، وبالتالي فإن العضلات المحيطة بالعيون تنقبض بشكل قوى، كوسيلة للحماية: وهذا التصرف، على مدى الكثير من الأجيال، قد أصبح ثابتاً

Exudation

Stridulation

Anxiety

(١) نضج

(٢) الصرير

(٣) القلق

ومتوارثًا بشكل وطيد، ولكن عندما، مع التقدم فى السنين والتهذيب^(١) يتم القمع بشكل جزئى، للعادة الخاصة بالصراخ، فإن العضلات المحيطة بالعيون تظل مائلة إلى الانقباض، كلما تم الشعور حتى ولو بأى ضيق بسيط: ومن ضمن تلك العضلات، فإن العضلات الهرمية الخاصة بالأنف، تكون تحت السيطرة الخاصة بالإرادة، بشكل أقل عن العضلات الأخرى، والانقباض الخاص بها من الممكن أن يتم كبجه فقط، عن طريق ذلك الخاص باللفافات المركزية، الخاصة بعضلات الجبهة: وتلك اللفافات الأخيرة، تقوم بالسحب إلى أعلى، للأطراف الداخلية الخاصة بالحواجب، وتقوم بتجعيد الجبهة بطريقة غريبة، التى نتعرف عليها على الفور، على أساس أنها التعبير عن الأسى أو القلق. والحركات البسيطة، مثل تلك التى تم وصفها الآن، أو السحب إلى أسفل النادر إدراكه، الخاص بأركان الفم، تمثل آخر الآثار المتبقية^(٢)، أو البقايا الأثرية الغير مكتملة^(٣)، من الحركات الملحوظة بقوة والمفهومة. وهى بهذا الشكل، تكون مليئة بالدلالات بالنسبة لنا، فيما يتعلق بالتعبير، مثلما تكون البقايا الأثرية الغير مكتملة، مهمة بالنسبة للعالم فى التاريخ الطبيعى، فى أثناء القيام بالتبويب^(٤)، وتتبع سلسلة الأنساب^(٥) الخاصة بالكائنات^(٦) المتعضية^(٧).

القول بأن التصرفات التعبيرية الرئيسية، التى يتم استعراضها عن طريق الإنسان، وعن طريق الحيوانات الأقل فى المستوى، هى فى الوقت الحالى فطرية أو موروثة - وهذا يعنى، أنه لم يتم تعلمها بواسطة الفرد- معترف به عن طريق

Culture	(١) تهذيب
Remnant	(٢) أثر باق
Rudiment	(٣) بقية أثرية غير مكتملة*
Classification	(٤) التبويب
Genealogy	(٥) دراسة سلسلة الأنساب
Being	(٦) كائن
Organic	(٧) متعضى

الجميع. وليس للتعليم أو المحاكاة، إلا الشيء القليل من العلاقة، مع العديد منهم، وذلك لأنها منذ أكثر الأيام تبكيراً وعلى مدى العمر، خارج نطاق تحكمنا بشكل تام، مثل الارتقاء الخاص بالشرايين الخاصة بالجلد في أثناء التورد، والزيادة في مفعول القلب في أثناء الغضب. ومن الممكن لنا أن نشاهد أطفالاً، يبلغون من العمر اثنان أو ثلاثة أعوام، وحتى هؤلاء المولودين عميائاً، وهم يتوردون نتيجة للخزي، وفروة الرأس العارية الخاصة بطفل حديث الولادة يافع جداً، وهي تحمر نتيجة للانفعال العاطفي. والأطفال الحديثي الولادة، يقومون بالصراخ نتيجة للألم، بعد الولادة مباشرة، وتقوم جميع ملامحهم في ذلك الوقت، باكتساب الشكل نفسه، كما يحدث في أثناء السنوات التالية. وتلك الحقائق وحدها تكفى، لتوضيح أن الكثير من أهم تعبيراتنا، لم يتم تعلمها، ولكن من الجدير بالملاحظة أن بعضها، التي تكون فطرية بالتأكيد، تحتاج إلى التمرس في الفرد، قبل أن يتم أدائها بطريقة كاملة ومثالية، مثل البكاء والضحك. والوراثة لمعظم تصرفاتنا التعبيرية تفسر لنا الحقيقة، بأن هؤلاء المولودين عميائاً يقومون باستعراضهم، بنفس الكفاءة الخاصة بهؤلاء الموهوبين بالإبصار. ونحن نستطيع أيضاً بهذا الشكل، أن نستوعب الحقيقة بأن اليافعين، والمتقدمين في العمر التابعين لأعراق مختلفة بشكل عريض، سواء بالنسبة للإنسان أو الحيوانات، يقومون بالتعبير عن نفس الحالة الذهنية، عن طريق نفس الحركات.

نحن على ألفة تامة مع الحقيقة الخاصة، بقيام الحيوانات اليافعة والمتقدمة في العمر، باستعراض مشاعرهم الأسلوب نفسه، إلى درجة أننا من النادر أن نلاحظ، كيف أنه من الملفت للنظر، أن يكون من شأن الجرو اليافع، أن يقوم بأرجحه ذيله، عندما يكون مسروراً، ويقوم بخفض آذانه والكشف عن أسنانه النابية، عندما يتظاهر بأنه ضارى، بشكل مماثل بالضبط للكلب المتقدم في العمر، أو أن يكون من شأن قطيطة، أن تقوم بتقويس ظهرها الصغير وتقوم نصب شعرها، عندما تكون خائفة أو غاضبة، مثل أى قط متقدم في العمر. وبالرغم من ذلك، فعندما

تلتفت إلى إيماءات أقل شيوعاً موجودة لدينا، التي قد اعتدنا على النظر إليها، على أساس أنها اصطناعية^(١) أو تقليدية^(٢) - مثل الهز للأكتاف، على أساس أنه علامة على انعدام القدرة، أو رفع الأذرع مع فتح اليدين وبسط الأصابع، على أساس أنه علامة على التعجب^(٣) - فمن المحتمل أن نشعر بدهشة كبيرة، عندما نجد أنها فطرية. والقول بأن تلك الإيماءات، والبعض الآخر من الإيماءات، تتم وراثتها، من الممكن لنا استنتاجه، نتيجة لأنه يتم أدائها بواسطة الأطفال اليافعين جداً، وبواسطة هؤلاء المولودين وهم مكفوفين، وبواسطة الأعراق الإنسانية الغاية في التباين. ويتحتم علينا أيضاً أن نضع نصب أعيننا، أن اللزمات^(٤) الغريبة بشكل بالغ، المتزاملة مع بعض الحالات الذهنية المعينة، من المعروف عنها أنها قد انبثقت في أفراد معينة، وتم انتقالها بعد ذلك إلى ذريتهم. وفي البعض من الحالات، إلى أكثر من جيل واحد.

البعض الآخر من الإيماءات المعينة، التي تبدو لنا طبيعية، إلى درجة أنه من الممكن لنا بسهولة، أن نتخيل أنها قد كانت فطرية، من الواضح أنه قد تم تعلمها، مثل الكلمات الخاصة بأي لغة. ويبدو أن هذا هو الحال، مع الإلصاق^(٥) لليدين المرفوعتين، والرفع إلى أعلى للعيون، في أثناء الابتهاال. وهذا هو الحال مع التقبيل كعلامة على المودة، ولكن هذا عمل فطري، على أساس أنه يعتمد على السرور المستمد، من التلامس مع الشخص المحبوب. والأدلة بالنسبة للوراثة، للإطراق والهز للرأس، على أساس أنهما إشارات للتوكيد والنفى، مشكوك فيها، وذلك لأنها

Artificial

Conventional

Wonder

Trick

Join

(١) اصطناعى

(٢) تقليدى = متعارف عليه

(٣) تعجب

(٤) لازمة = عادة أو حركة خاصة

(٥) يلصق

ليست عالمية، ومع ذلك فإنها تبدو عامة جداً، لأن تكون قد تم اكتسابها بشكل مستقل، عن طريق جميع الأفراد، التابعين لهذا العدد الكبير من الأعراق.

سوف نقوم الآن بالتأمل، فى المدى الذى ذهب إليه، الدور الخاص بالإرادة والإدراك، فى الظهور للحركات المختلفة الخاصة بالتعبير. وفى حدود قدرتنا على الحكم، فإن العدد القليل فقط من الحركات التعبيرية، مثل تلك التى تمت الإشارة إليها الآن، قد تم تعلمها بواسطة كل فرد، وهذا يعنى، كانت تتم تأديتها بشكل واع وإرادى، فى أثناء السنوات المبكرة من العمر، لغرض محدد ما، أو فى المحاكاة للآخرين، ثم أصبحت اعتيادية بعد ذلك. والعدد الأكبر بكثير من الحركات الخاصة بالتعبير، وجميع الأكثر أهمية فيها، تكون كما رأينا، فطرية أو موروثية، ولا يمكن أن يقال عن مثل تلك الحركات، أنها تعتمد على الإرادة الخاصة بالفرد. وبالرغم من ذلك، فإن جميع تلك الحركات المتضمنة تحت مبدأنا الأول، قد كانت تتم تأديتها فى البداية بشكل إرادى، من أجل غرض محدد - وهو بالتحديد، للهروب من خطر ما، أو التفريغ عن ضيق ما، أو لإشباع رغبة ما. وعلى سبيل المثال، من الصعب أن يكون هناك شك، فى أن الحيوانات التى تتقاتل باستخدام أسنانها، قد اكتسبت العادة الخاصة بالسحب إلى الخلف لأذنانها، بشكل ملاصق لرؤوسها، عندما تشعر بالعداوة، نتيجة لأن أسلافها قد قامت بالتصرف إرادياً بهذا الشكل، من أجل القيام بحماية أذنانها، من أن يتم تمزيقها بواسطة خصومها، وذلك لأن تلك الحيوانات التى لا تتقنل باستخدام أسنانها، لا تقوم بالتعبير بهذا الشكل، عن أى حالة ذهنية ضارية. ومن الممكن لنا أن نخلص، على أساس أنه شئ محتمل بشكل بالغ، أننا أنفسنا قد اكتسبنا، العادة الخاصة بالقيام بقبض العضلات المحيطة بالعيون، فى أثناء الانتخاب بشكل رقيق، وهذا يعنى، بدون التفوه بأى صوت عال، نتيجة لأن جدودنا العليا، وبشكل خاص فى أثناء فترة الطفولة الحديثة الولادة، قد خبروا، فى أثناء الأداء الخاص بالصراخ، إحساساً غير مريحاً فى مقلات عيونهم. وكذلك، فإن بعض الحركات المعبرة بشكل كبير، تنتج عن المحاولة للكبح أو المنع، لحركات معبرة

أخرى، وبهذا الشكل، فإن الانحراف الخاص بالحواجب، والسحب إلى أسفل للأركان الخاصة بالفم، ينبعان عن المحاولة لمنع الحدوث لإحدى نوبات الصراخ، أو لكبحها بعد أن تكون قد بدأت. ومن الواضح هنا، أن الوعي والإرادة، لابد أن يكون لهم دور منذ البداية، وليس ذلك لأننا نكون على وعى فى تلك الحالات، أو فى الحالات المماثلة، بما هى العضلات التى يتم حثها على الأداء، بأى شكل أكبر، من عندما نقوم بأداء الحركات الإرادية الأكثر اعتياداً.

بالنسبة إلى الحركات المعبرة، الناتجة عن المبدأ الخاص بالتناقض، فمن الواضح أن الإرادة قد تدخلت، ولو بطريقة بعيدة وغير مباشرة. وهذا يتكرر مع الحركات التى تندرج تحت مبدأنا الثالث، وتلك، بما أنها تتأثر عن طريق أن الجيشان العصبى يمر بسهولة، على طول قنوات اعتيادية، قد تم تحديدها، عن طريق المجهودات السابقة والمتكررة، الخاصة بالإرادة. والتأثيرات الناتجة بشكل غير مباشر عن هذا العامل الأخير، كثيراً ما تكون متصاحبة بطريقة معقدة، من خلال القوة الخاصة بالاعتیاد والتزامل، مع تلك الناتجة بشكل مباشر، عن الاستثارة للجهاز المخى الشوكى. وهذا ما يبدو أنه الحال، مع الأداء الزائد الخاص بالقلب، تحت التأثير الخاص بأى انفعال قوى. وعندما يقوم أى حيوان بنصب شعره، ويكتسب وضعاً جسمانياً متوعداً، ويتفوه بأصوات وحشية، لكى يقوم بإفزع أحد الأعداء، فنحن نشاهد توليفة^(١) غريبة من الحركات، التى كانت إرادية فى الأصل مع تلك التى تكون لإرادية. ومع ذلك، فإنه من الممكن حتى للأفعال اللاإرادية بشكل صارم، مثل الانتصاب الخاص بالشعر، أن تكون قد تأثرت، عن طريق القوة الغامضة^(٢)، الخاصة بالإرادة.

Combination
Mysterious

(١) توليفة
(٢) غامض

البعض من الحركات المعبرة، من الممكن أن تكون قد نشأت بشكل تلقائي^(١)، بالتزامن مع حالات ذهنية معينة، مثل اللزمات التي قد سبق الإشارة إليها مؤخراً، وتمت بعد ذلك وراثتها. ولكن لا علم لى بأى أدلة، تجعل هذه الوجهة من النظر محتملة.

القدرة على التواصل^(٢) بين الأعضاء التابعين لنفس القبيلة، عن طريق اللغة، قد كانت ذات أهمية فائقة، فى أثناء التطور الإنسانى، والقوة الخاصة باللغة، يتم مساعدتها بشكل كبير، عن طريق الحركات التعبيرية الخاصة بالوجه والجسم. ونحن ندرك هذا على الفور، عندما نعقد محادثة حول موضوع مهم، مع أى شخص يكون وجهة مخفياً. وبالرغم من ذلك، فلا يوجد هناك أسساً، طبقاً لما وصلنى، للاعتقاد بأن أى عضلة، قد تم تكوينها أو حتى تعديلها، بشكل قاصر على الغرض الخاص بالقيام بالتعبير. ويبدو أن الأعضاء الجسمانية الصوتية، وغيرها من الأعضاء المنتجة للصوت، التى يتم عن طريقها إنتاج الأصوات المعبرة المتنوعة، تشكل استثناءً جزئياً، ولكننى حاولت فى موضع آخر أن أقوم بتوضيح، أن تلك الأعضاء قد تم تكوينها فى أول الأمر، من أجل أغراض جنسية، لكى يكون من الممكن لواحد من الشقيين الجنسيين، أن يقوم بالنداء أو الفتنة^(٣) للآخر. ولا يمكننى أيضاً أن أكتشف، الأسس الخاصة بالاعتقاد، فى أن أى حركة موروثية، يتم استخدامها الآن كوسيلة للتعبير، قد كانت فى البداية إرادية وتؤدى بشكل واع، من أجل هذا الغرض الخاص- مثل البعض من الإيماءات ولغة الأصابع، المستخدمة بواسطة الصم والبكم. وعلى العكس، فإن كل حركة حقيقية أو موروثية خاصة بالتعبير، يبدو أنه قد كان لها بعضاً من الأصل الطبيعى أو المستقل. ولكن بمجرد

Spontaneous
Communication
Charm

(١) تلقائى
(٢) التواصل
(٣) يفتن

أن تم اكتسابها، فإن تلك الحركات من الممكن أن يتم استخدامها بشكل إرادى وواع، على أساس أنها وسائلاً للتواصل. وحتى الأطفال الحديثى الولادة، إذا تم الانتباه إليهم بشكل دقيق، يتوصلون عند عمر مبكر جداً، إلى أن صراخهم يجلب التفرج، وسريعاً ما يقومون بممارسته بشكل إرادى. ومن الممكن لنا أن نشاهد أحد الأشخاص يقوم بشكل إرادى، برفع حواجبه للتعبير عن المباغثة، أو الابتسام للتعبير عن الارتياح والتعارف المزعوم. وأى إنسان كثيراً ما يرغب، فى القيام ببعض المعين من الإيماءات الواضحة والمبرهنة، ومن شأنه أن يقوم برفع أذرع الممدودة مع أصابعه المفتوحة بشكل عريض فوق رأسه، لكى يقوم بإظهار الدهشة، أو يقوم برفع أكتافه إلى أذانه، لكى يقوم بإظهار أنه لا يستطيع أو لن يقوم، بأداء شىء ما. والنزعة للقيام بمثل تلك الحركات، من شأنها أن تصبح أقوى أو تزيد، عن طريق القيام بهذا الشكل بتأديتهم بشكل إرادى وبشكل متكرر، ومن الممكن للتأثيرات أن تتم وراثتها.

من المحتمل أن يكون من المستحق إمعان الفكر، فى إذا ما كانت الحركات قد تم استخدامها فى البداية، عن طريق واحد من الأفراد فقط، للتعبير عن حالة ذهنية معينة، وأنها فى بعض الأحيان قد انتشرت بين الآخرين، وفى النهاية أصبحت عالمية، من خلال القدرات الخاصة بالحاكاة الواعية واللاواعية. ومن المؤكد أنه يوجد هناك فى الإنسان نزعة قوية للمحاكاة، بشكل مستقل عن الإرادة الواعية. ويتم استعراض هذا بطريقة غاية فى الخروج عن المعتاد، فى أمراض دماغية معينة، وخاصة عند الابتداء للليونة الالتهابية^(١) للدماغ، وقد تمت تسمية ذلك بـ "علامة الصدى"^(٢)، والمرضى المتأثرين بهذا الشكل يقومون بالمحاكاة، بدون أن

Inflammatory softening
Echo sign

(١) الليونة الالتهابية*
(٢) علامة الصدى*

يفهموا، كل إيماءة سخيقة^(١) يتم القيام بها، وكل كلمة يتم التفوه بها، بالقرب منهم، حتى ولو كانت بلغة دخيلة^(٢) ^[١]، وفي الحالة الخاصة بالحيوانات، فإن ابن أوى والذئب، قد تعلموا فى ظل المحبس، أن يقوموا بمحاكاة النباح الخاص بالكلب. ونحن لا نعلم كيف تم التعلم فى أول الأمر، للنباح الخاص بالكلب، الذى يفيد فى التعبير عن الانفعالات والرغبات المتنوعة، والشهير جداً، نتيجة لأنه قد تم اكتسابه، منذ القيام بتدجين هذا الحيوان، ونتيجة لكونه متوارثاً بدرجة مختلفة، عن طريق السلالات المختلفة، ولكننا لا يمكن أن نشتبّه، فى أن المحاكاة قد كان لها أى دخل فى اكتسابه، وذلك نتيجة لأن الكلاب قد عاشت لمدة طويلة، فى تزامن صارم مع أحد الحيوانات الكثيرة الكلام^(٣)، مثل الإنسان؟

على مدى التعليقات السابقة وفى جميع أرجاء هذا المجلد، فقد شعرت فى كثير من الأحيان بصعوبة كبيرة، تدور حول التطبيق الصحى للمصطلحات: الإرادة^(٤)، والوعى^(٥)، والنية^(٦)، والأفعال، التى كانت فى البداية إرادية، سريعاً ما أصبحت اعتيادية^(٧)، وأخيراً وراثية، ومن الممكن عندئذ أن يتم أدائها، حتى بالتعارض مع الإرادة. وبالرغم من أنها تقوم فى كثير من الأحيان بالكشف عن الحالة الذهنية، فإن هذه النتيجة لم تكن فى أول الأمر مقصودة أو متوقعة. وحتى الكلمات المماثلة إلى أن: "حركات معينة تفيد كوسائل خاصة بالتعبير"، تكون قابلة لأن تكون مضللة، على أساس أنها تنم على أن هذا قد كان هو المقصود، أو

Absurd	(١) سخيقة
Foreign	(٢) دخيل
Loquacious	(٣) كثير الكلام = ثرثار
Will	(٤) إرادة
Consciousness	(٥) الوعى = الإدراك
Intension	(٦) النية = العمد = القصد
Habitual	(٧) اعتيادى = بشكل معتاد

الغرض الأساسى لهم. ومع ذلك، يبدو من النادر، أو لم يكن على الإطلاق، أن هذا ما كان عليه الحال، فالحركات قد كانت فى أول الأمر، إما ذات فائدة مباشرة ما، أو كانت ناتجة عن التأثير الغير مباشر للحالة المستثارة، الخاصة بمركز الاحتساسات الدماغى. ومن الممكن لأى طفل حديث الولادة، أن يقوم بالصراخ بشكل مقصود أو غريزى، لإظهار أنه فى حاجة للطعام، ولكن لا يكون لديه أى رغبة أو نية، لأن يقوم برسم ^(١) ملامحه إلى الشكل الغريب، الذى ينم بشكل واضح عن التعاسة^(٢)، بالرغم من أن البعض من أكثر التعبيرات تميزاً، التى يتم استعراضها عن طريق الإنسان، مستمدة من الأداء الخاص بالصراخ، كما تم توضيحه من قبل.

بالرغم من أن معظم تصرفاتنا التعبيرية، هى فطرية أو غريزية، كما هو معترف به من الجميع، فإنه تساؤل مختلف، عما إذا كانت لدينا أى قدرات غريزية للتعرف عليها. وقد تم بشكل عام الافتراض، بأن هذا هو الحال، ولكن الافتراض قد تمت مجادلته بشكل قوى، عن طريق "م. ليموان" ، M. Lemoine ^[٢]، والقرود سريعاً ما تتعلم التميز، ليس فقط لنبرات الصوت الخاصة بأسياها، ولكن التعبيرات الخاصة بوجوههم، وذلك ما تم تأكيده بواسطة أحد المراقبين الدقيقين ^[٣]، والكلاب تعلم جيداً، الاختلاف الموجود بين الإيماءات والنبرات الخاصة، بالملاطفة والتهديد، ويبدو أنهم يميزون النبرة الحنونة^(٣)، ولكن بقدر ما أستطيعه من التفسير، وبعد القيام بمحاولات متكررة، فإنهم لا يفهمون أى حركة مقصورة على الملامح، باستثناء الابتسام أو الضحك، ويبدو أن ذلك، وعلى الأقل فى بعض الحالات، هو ما يستطيعون التعرف عليه. وهذه الكمية المحدودة من المعرفة، من المحتمل أنه قد تم اكتسابها، فى كل من القرود والكلاب، من خلال ربط المعاملة اللفظة والرقيقة، مع

Draw
Misery
Compassionate

(١) يرسم
(٢) تعاسة
(٣) حنون

التصرفات الخاصة بنا، وهذه المعرفة بالتأكيد ليست غريزية. ولا شك في أن الأطفال من شأنهم، أن يقوموا سريعاً باستيعاب الحركات، الخاصة بالتعبير الموجود في كبارهم، بنفس الطريقة التي تقوم بها الحيوانات، باستيعاب الحركات الخاصة بالإنسان. والأكثر من هذا، فعندما يقوم طفل بالانتحاب أو الضحك، فإنه يعلم بشكل عام، ما الذى يقوم به وما يشعر به، وبهذا الشكل، فإن أى بذل ضئيل للترزن، من شأنه أن يدلّه، على معنى الانتحاب والضحك، الموجود لدى الآخرين. ولكن التساؤل يدور حول، هل يقوم أطفالنا باكتساب معرفتهم الخاصة بالتعبير، بشكل قاصر فقط على الخبرة، من خلال القدرة الخاصة بالترابط^(١) والترزن^(٢)؟

بما أن معظم الحركات الخاصة بالتعبير، لابد من أنه قد تم اكتسابها، بشكل تدريجى، وأصبحت غريزية فيما بعد، فإنه يبدو أن هناك درجة ما من الاحتمالية "الاستنتاجية"^(٣)، بأن التعرف عليهم، من شأنه أن يكون بالمثل، قد أصبح غريزياً. وعلى الأقل، فإنه لا يوجد هناك أى صعوبة فى التصديق لذلك، أكثر من الاعتراف بأنه، عندما قامت أنثى رباعية الأقدام لأول مرة بالحمل فى صغير، فإنها كانت تعرف الانتحاب الخاص بالشعور بالضيق، الخاص بذرايعها، أو من الإقرار بأن الكثير من الحيوانات تقوم بشكل غريزى، بالتعرف على، والخوف من أعدائها، وطبقاً لهذان التصريحان، فلا يمكن أن يكون هناك مجالاً مقبولاً للشك. ومع ذلك فإنه فى غاية الصعوبة، إثبات أن أطفالنا، تستطيع التعرف بشكل غريزى، على أى تعبير. ولقد عنيت بملاحظة هذه النقطة، فى أول طفل حديث الولادة لى، الذى لا يمكن أن يكون قد قام بتعلم أى شىء، عن طريق التزامل مع أطفال آخرين، وقد كنت مقتنعاً بأنه كان يفهم الابتسامة، ويستمد السرور من مشاهدة أحدها، ويجيبها

Association

Reason

"a priori"

(١) ترابط

(٢) الترزن

(٣) استنتاجى: متقدم من القاعدة العامة إلى الحالة الخاصة

بابتسامة أخرى، عند عمر مبكر جداً، بدرجة تمنع، من أن يكون قد قام، بتعلم أى شىء عن طريق التجربة. وعندما كان هذا الطفل يبلغ حوالى الأربعة أشهر من العمر، قمت بالافتعال فى وجوده، للكثير من الأصوات الشاذة، والتجهيمات الغريبة، وحاولت أن أبدو ضارياً، ولكن الأصوات، إذا كانت مدوية جداً، علاوة على التجهيمات، قد تم أخذها جميعاً، على أساس أنها ممانحات لطيفة، ولقد عزوت هذا فى ذلك الوقت، إلى أنهم كانوا مسبوقين أو مصحوبين بالابتسامات. وعندما بلغ الخمسة أشهر من العمر، بدى عليه التفهم لأى تعبير ونبرة صوتية تحمل الحنان. وعندما مرت بضعة أيام فوق الستة أشهر من العمر، قامت ممرضته بالتظاهر بالانتحاب، وعلى الفور رأيت وجهه يتخذ تعبيراً سوداوياً، مع الانخفاض الشديد للأركان الخاصة بفمه، مع أن هذا الطفل من الصعب أن يكون، قد شاهد أى طفل آخر ينتحب، ولم يشاهد على الإطلاق، أى شخص بالغ ينتحب، ومن شأنى أن أشك فى أن إذا ما كان فى استطاعته، عند مثل هذا السن المبكر جداً، أن يقوم بالترزن حول الموضوع. وبهذا الشكل، فإنه يبدو لى أنه لا بد أن شعوراً فطرياً قد أبلغه، أن الانتحاب المزعوم الخاص بممرضته، قد كان يعبر عن الأسى: وهذا، من خلال الغريزة الخاصة بالتعاطف، هو الذى قام باستثارة الأسى فيه [F.D. 4] .

يقوم "م. ليموان" M.Lemoine بالمجادلة حول؛ إذا ما كان الإنسان لديه معرفة فطرية بالتعبير، ومن شأن الكتاب والفنانين أن يجدوا ذلك صعوبة بالغة، نظراً لغرابة الحالة، لأن يقوموا بالوصف والتصوير^(١) للعلامات المميزة، الخاصة بكل حالة ذهنية بعينها. ولكن هذا لا يبدو لى أنه برهان صحيح. فمن الممكن لنا بالفعل أن نرى التعبير يتغير، بطريقة لا لبس فيها، فى أى إنسان أو حيوان، ومع ذلك لا نستطيع على الإطلاق، كما نعلم نتيجة للتجربة، أن نقوم بتحليل الطبيعة

الخاصة بالتغيير. ففي الاثنين من الصور الضوئية المقدمة بواسطة "توتشين" Duchenne، والخاصان بنفس الرجل المتقدم فى العمر (لوحة III، أشكال ه، ٦)، فإن كل شخص تقريباً، قد تعرف على أن واحدة، كانت تمثل ابتسامة حقيقية، والأخرى تمثل ابتسامة زائفة، ولكننى قد وجدت أنه فى غاية الصعوبة الوصول إلى قرار، عن ما الذى تتكون منه الكمية الكلية من الاختلاف. ولقد صدمت فى كثير من الأحيان، على أساس أنها حقيقة غريبة، بأنه يتم التعرف على الفور، على مثل هذا العدد الكبير من الظلال الخاصة بالتعبير، بدون أى عملية واعية من التحليل من جانبنا. وأنا أعتقد أنه لا يوجد أحد، يستطيع أن يقوم بالوصف بوضوح، لأى تعبير عنيد^(١) أو مكر^(٢)، بالرغم من أن الكثير من المراقبين مجمعون، على أن تلك التعبيرات من المستطاع التعرف عليها، فى الأعراق الإنسانية المختلفة. وكل شخص تقريباً، قمت بإطلاعه على صورة "توتشين" الضوئية، الخاصة بالرجل اليافع ذو الحواجب المنحرفة (لوحة II شكل ٢)، قام على الفور بإعلان، أنها كانت تعبر عن الأسى، أو شعور مماثل ما، ومع ذلك فمن المحتمل ألا يكون بإمكان أى فرد من هؤلاء الأشخاص، أو فرد من بين ألف شخص، أن يدلى من قبل، بأى شىء محدد حول الانحراف الخاص بالحواجب، مع التفضن^(٣) لأطرافهم الداخلية. وهذا هو الحال مع الكثير من التعبيرات الأخرى، التى كان لى معها تجربة عملية، فى المشقة التى كانت لازمة، لإرشاد الآخرين إلى النقاط المحددة للملاحظة. وبهذا الشكل، فإذا كان الجهل الكبير بالتفاصيل، لا يمنع تعرفنا بشكل مؤكد وفورى، على التعبيرات المتنوعة، فإننى لا أرى كيف يمكن التقدم بهذا الجهل، على أساس أنه برهان على أن معرفتنا، بالرغم من أنها غامضة وعامة، ليست فطرية.

Sullen

Sly

Puckered

(١) عنيد = حرون

(٢) مكر = دهاء

(٣) مفضن = متفضن

لقد حاولت الإظهار بتفصيل له اعتباره، أن جميع التعبيرات الرئيسية التي يتم استعراضها بواسطة الإنسان، متطابقة في جميع أرجاء العالم. وهذه الحقيقة مشوقة، على أساس أنها تقوم بتقديم برهان جديد، في صالح أن الأعراق العديدة، قد تم انحدارها عن أصل أبوي^(١) منفرد، الذي لابد أنه قد كان بشرياً بشكل كامل تقريباً، في التركيب الجسماني، وإلى مدى كبير في الذهن، قبل الفترة التي قامت فيها الأعراق، بالتشعب عن بعضها الآخر. ولاشك في أن تراكيباً جسمانية مماثلة، معدة من أجل نفس الغرض، قد تم في كثير من الأحيان اكتسابها بشكل مستقل، من خلال التباين والانتقاء الطبيعي بواسطة أنواعاً متباينة، ولكن هذه الوجهة من النظر سوف لن تقوم بتفسير، التجانس الحميم الموجود بين الأنواع المتباينة، في الجمع الكبير من التفاصيل الغير مهمة. وهكذا، إذا وضعنا نصب أعيننا، النقاط العديدة الخاصة بأن التركيب الجسماني، لا علاقة له بالتعبير، الذي تتطابق فيه بشكل حميم جميع الأعراق الإنسانية، ثم بعد ذلك نضيف إليهم النقاط العديدة، البعض منها ذات أكبر قدر من الأهمية، والكثير ذو قيمة غاية في التفاهة، التي تقوم بالحركات الخاصة بالتعبير، بالاعتماد عليها بشكل مباشر أو غير مباشر، فيبدو لي من غير المحتمل بأعلى درجة، أن هذا القدر الكبير من التماثل، أو بالأحرى التطابق في التركيب الجسماني، من شأنه أن يكون قد تم اكتسابه، عن طريق وسائل مستقلة. ومع ذلك، فلا بد من أن هذا ما كان عليه الحال، إذا كانت الأعراق الإنسانية قد انحدرت، عن العديد من الأنواع المتباينة بشكل أسمى. ولعله من المحتمل بشكل أكبر بكثير، أن العديد من النقاط الخاصة بالتماثل الحميم، الموجودة في الأعراق المتنوعة، هي نتيجة للوراثة عن شكل أبوي منفرد، الذي كان قد اكتسب بالفعل طابعاً بشرياً.

إنه لشيء غريب، بالرغم أنه من المحتمل أن يكون حدساً تافهاً، كيف تم في وقت مبكر، على مدى الخط الطويل الخاص بجدودنا العليا، الاكتساب بشكل متعاقب، للحركات التعبيرية المتنوعة، التي يتم استعراضها حالياً عن طريق الإنسان. والتعليقات التالية، سوف تكون مفيدة على الأقل، في الاسترجاع للبعض من النقاط الرئيسية، التي تم تناولها في هذا المجلد. ومن الممكن لنا أن نؤمن بثقة، أن الضحك، على أساس أنه علامة على السرور أو الاستمتاع، قد كانت تتم ممارسته عن طريق أسلافنا، في وقت سابق بكثير، لاستحقاقهم لأن يطلق عليهم بشر، وذلك لأن العدد الكبير جداً من أصناف القرود، عندما تشعر بالسعادة، تقوم بالتفوه بصوت تكررأى، منظره بشكل واضح، للضحك الخاص بنا، وكثيراً ما يكون متصاحباً، بحركات تذبذبية خاصة بفكوكهم وشفاههم، مع السحب إلى الخلف وإلى أعلى لأركان الفم، ومع التجميع للخدود، وحتى مع اللمعان للعيون.

من الممكن لنا أن نخلص بشكل مماثل، إلى أن الخوف كان يتم التعبير عنه، منذ مدة متناهية في البعد، بالطريقة نفسها تقريباً، مثلما يحدث الآن بواسطة الإنسان، وهى بالتحديد، عن طريق الارتجاف، والانتصاب للشعر، والإفراز للعرق البارد، والشحوب، والعيون المفتوحة على اتساعها، والارتخاء لمعظم العضلات، وعن طريق الجنوم المرتعد^(١) إلى أسفل، للجسم بأكمله، أو الاحتفاظ به بدون حركة.

المعاناة، إذا كانت شديدة، سوف تتسبب منذ البداية، في التفوه بصرخات وأنات، وفي الالتواءات للجسم، وفي الطحن للأسنان مع بعضها، ولكن لن يكون من شأن أسلافنا، أن يقوموا باستعراض تلك الحركات الخاصة بالملاح، المعبرة بشكل بالغ، التي تصاحب الصراخ والانتحاب، إلى أن تكون أعضائهم الخاصة بالجهاز الدورى والتنفسى، والعضلات المحيطة بالعيون، قد اكتسبت تركيبها

الجسمانى الحالى. ويبدو أن الإدرار للدموع قد نشأ فى الأصل، من خلال فعل منعكس، نتيجة للانقباض التقلصى الخاص بالجفون، ومن أن يكون ذلك، المحتمل بالإضافة إلى أن مقلات العيون تصبح محتقنة بالدماء، فى أثناء الأداء الخاص بالصراخ. وبهذا الشكل فمن المحتمل أن البكاء قد استجد، فى وقت متأخر نوعاً ما، على مدى الخط الخاص بانحدارنا، وهذا الاستنتاج يتوافق مع الحقيقة الخاصة، بأن أقرب أقربائنا، وهم القردة الغير مذيبة الشبيهة بالإنسان، لا تقوم بالبكاء. ولكن يجب علينا فى هذا المكان أن نتوخى بعضاً من الحرص، وذلك لأنه بما أن قروداً معينة، غير حميمة العلاقة بالإنسان، تقوم بالبكاء، فإن هذه العادة، من الممكن أن تكون قد ظهرت، منذ وقت بعيد، فى غصن فرعى^(١) من المجموعة، التى اشتق منها الإنسان. والجبود العليا المبكرة الخاصة بنا، عندما كانت تعانى من الأسى أو القلق، لم يكن من شأنها، أن تقوم بجعل حواجبها منحرفة، أن تقوم بالسحب إلى أسفل، للأركان الخاصة بأفواهها، إلى أن يتم اكتسابهم للعادة الخاصة، بالمحاولة للقيام بقمع صراخهم. وبهذا الشكل، فإن التعبير الخاص بالأسى والقلق هو بشرى بشكل كامل.

من شأن الغيظ أن يكون قد تم التعبير عنه، عند مرحلة مبكرة جداً، بواسطة الإيماءات المتوقعة أو المحمومة، وعن طريق الاحمرار للجلد، وعن طريق العيون الملتمعة، ولكن ليس عن طريق التقطيب. وذلك لأنه يبدو أن العادة الخاصة بالتقطيب، قد تم اكتسابها بشكل رئيسى، نتيجة لأن العضلات المغضنة، قد كانت العضلات الأولى، التى تقوم بالانقباض حول العيون، كلما تم الشعور، فى أثناء فترة الطفولة بالألم، أو الغضب أو الضيق، ويكون هناك بالتالى اتجاه قريب، نحو القيام بالصراخ، وبشكل جزئى، نتيجة لأن التقطيب يفيد على أساس، أنه تظليل فى حالة الإبصار الصعب أو المدقق. ويبدو أنه من المحتمل أنه قد كان من شأن هذا الأداء التظليلى، ألا يصبح اعتيادياً، إلى أن أصبح الإنسان قد قام، باتخاذ وضع

جسماني قائم بشكل كامل، وذلك لأن القروء لا تقوم بالتقطيب، عندما تتعرض لضوء مبهر. ومن المحتمل أنه قد كان من شأن جدونا العليا المبكرة، عندما تشعر بالغيظ، أن تقوم بالكشف عن أسنانها، بشكل أكثر سهولة، عما يقوم به الإنسان، حتى عندما يقوم بالتنفيس بشكل كامل عن غيظه، كما يحدث من الفاقدي العقل. ومن الممكن لنا أيضاً أن نشعر بالتأكيد الكامل تقريباً، بأنه قد كان من شأنهم، أن يقوموا بإبراز شفاههم، عندما يشعرون بالكدر أو خيبة الأمل، بدرجة أكبر عما يحدث، في الحالة الخاصة بأطفالنا، أو حتى مع الأطفال الخاصين، بالأعراق الهمجية الموجودة حالياً.

الأجداد العليا الخاصة بنا، عندما كانوا يشعرون بالسخط أو بالغضب بشكل معتدل، لم يكن من شأنهم أن يقوموا بالاحتفاظ برؤوسهم منتصبه، وأن يقوموا بفتح صدورهم، وتربيع أكتافهم، وإطباق قبضاتهم، إلى أن يكونوا قد قاموا، باكتساب طريقة السير^(١) والوضع الجسماني القائم، الخاصان بالإنسان، ويكونوا قد قاموا، بتعلم أن يقاتلوا باستخدام قبضاته أو هراواتهم^(٢)، وإلى أن تم الوصول إلى هذه المرحلة، فإن الإيماء المضادة الخاصة بهز الأكتاف، على أساس أنها علامة على انعدام القدرة الخاصة بالصبر، من شأنها ألا تكون قد ظهرت. ونتيجة لنفس السبب، فإن من شأن الدهشة ألا تكون في هذا الوقت، قد تم التعبير عنها، عن طريق الرفع للأذرع مع الأيدي المفتوحة والأصابع الممتدة. وبالحكم نتيجة للتصرفات الخاصة بالقروء، لن يكون أيضاً من شأن الشعور بالدهشة، أن يتم استعراضه، عن طريق الفم المفتوح على اتساعه، ولكن من شأن العيون أن يتم فتحها، والحواجب أن يتم تقويسها. ومن شأن الاشمئزاز أن يتم إظهاره، عند مرحلة مبكرة جداً، عن طريق حركات حول الفم، مثل تلك الخاصة بالتقيؤ- وهذا يعنى، إذا كان المنظور الذي قمت باقتراحه، فيما يتعلق بالمصدر الخاص بالتعبير صحيحاً، وهو بالتحديد، أن أجدادنا العليا قد كانت لديهم القدرة، وقاموا باستخدامها، على اللفظ بشكل إرادي

وسريع، لأى طعام ينفرون منه، من معدهم. ولكن الطريقة المهذبة بشكل أكبر، لإظهار الازدراء^(١) أو الترفع^(٢)، عن طريق الخفض للجفون، أو الإدارة بعيداً للعيون والوجه، كما لو كان الشخص المحتقر لا يستحق التطلع إليه، من المحتمل ألا يكون من شأنها، أن يتم اكتسابها، إلا عند مرحلة متأخرة بشكل أكبر.

من بين جميع التعبيرات، فإنه يبدو أن التورد هو التعبير البشرى بشكل أكثر تحديداً، ومع ذلك فإنه شائع بين الجميع، أو الجميع تقريباً، من الأعراق الإنسانية، سواء كان أو لم يكن هناك، أى تغير مرئى فى اللون الموجود على جلدهم. ويبدو أن الارتقاء للشرابين الصغيرة الخاصة بسطح الجسم، التى يعتمد عليها التورد، قد نتج بشكل رئيسى، عن الانتباه الجاد الموجه، إلى المظهر الخاص بأشخاصنا الذاتية، وعلى وجه الخصوص، تلك الخاصة بوجوهنا، مع المساعدة عن طريق الاعتیاد، والوراثة، والسرّیان السهل للجيشان العصبى، على طول القنوات المعتادة، وفيما بعد لأن يتم امتداده، عن طريق القوة الخاصة بالتزامل، إلى انتباه ذاتى موجه إلى السلوك الأخلاقى. من الصعب أن يتطرق الشك، إلى أن الكثير من الحيوانات، تكون قادرة على الشعور بالتقدير للألوان، وحتى الأشكال الجميلة، كما يتم إظهاره عن طريق العناء^(٣)، الذى يتحملة الأفراد التابعين لأحد الشقيين الجنسيين، فى أثناء الاستعراض لجمالهم، أمام هؤلاء التابعين للشق الجنسى المقابل. ولكنه لا يبدو من المحتمل، أن يكون من شأن أى حيوان، إلى أن يتم التطور لقدراته الذهنية إلى درجة مساوية، أو مساوية تقريباً، لتلك الخاصة بالإنسان، أن يقوم بالتأمل بشكل حميم وأن يكون حساساً تجاه المظهر الشخصى. وبناء على ذلك، فمن الممكن لنا أن نخلص إلى أن التورد قد نشأ، عند مرحلة متأخرة جداً، على مدى الخط الطويل من نشأتنا^(٤).

Contempt

Disdain

Pain

Descent

(١) الازدراء

(٢) الترفع

(٣) عناء

(٤) نشأة = انحدار

نتيجة للحقائق المتنوعة التي تمت الإشارة إليها الآن، والتي تم تقديمها في غضون هذا المجلد، فالتابع لذلك، إنه إذا كان التركيب الجسماني الخاص بأعضائنا الخاصة بالتنفس والدورة الدموية، لم يختلف إلا بدرجة بسيطة عن الحالة التي هم عليها الآن، فإن من شأن معظم تعبيراتنا أن تكون قد اختلفت بشكل مدهش. وأي تغيير بسيط في المسار الخاص بالشرابين والأوردة، التي تجرى إلى الرأس، من المحتمل أن يكون من شأنه، أن يقوم بمنع الدماء عن التراكم في مقلات عيوننا، في أثناء الزفير العنيف، وذلك لأن هذا يحدث، في العدد القليل إلى أقصى حد، من الحيوانات الرباعية الأقدام. وفي هذه الحالة، فإنه لن يكون من شأننا، أن نقوم باستعراض البعض من أكثر تعبيراتنا تميزاً. إذا كان الإنسان قد كان يقوم بتنفس الماء، عن طريق المساعدة الخاصة بخياشيم^(١) خارجية (بالرغم من الفكرة من الصعب استيعابها)، بدلاً من الهواء من خلال فمه وفتحات أنفه، فقد كان من شأن ملامحه، ألا تقوم بالتعبير عن مشاعره بشكل أكثر كفاءة، عما تقوم به أيديه وأطرافه الآن. ومع ذلك، فإن الغيظ والاشمئزاز من شأنهما أن يستمر إظهارهما، عن طريق حركات تدور حول الشفاه والفم، ومن شأن العيون أن تصبح أكثر التماعاً أو بلادة، بناء على الحالة الخاصة بالدورة الدموية. وإذا كانت أذاننا قد ظلت قابلة للحريك، فقد كان من شأن حركاتها أن تكون معبرة بشكل بالغ، كما هو الحال مع جميع الحيوانات التي تتقاتل باستخدام أسنانها، ومن الممكن لنا أن نخلص إلى أن جدودنا العليا المبكرة، كان تقاتل بهذا الشكل، على أساس أننا ما زلنا نقوم بالكشف، عن السن النابي الموجود على جانب واحد، عندما نقوم بالاستهزاء أو التحدى لأي شخص، ونحن نقوم بالكشف عن كل أسناننا، عندما نكون مغیظین بشكل شديد.

الحركات الخاصة بالتعبير الموجودة في الوجه والجسم، مهما كان أصلها، تمثل في حد ذاتها أهمية كبيرة لرفاهيتنا. فإنها تفيد على أساس أنها الوسائل الأولى، للتواصل بين الأم وطفلها، فإنها تتبسم موافقة، وبهذا الشكل تقوم بتشجيع طفلها على

المسار الصحيح، أو نقوم بالتقطيب لعدم الموافقة. ونحن نقوم بسهولة، بإدراك التعاطف فى الآخرين، عن طريق تعبيراتهم، ويتم بهذا الشكل، تلطيف معاناتنا وزيادة مسراتنا، ويتم بهذا الشكل أيضاً، تقوية شعورنا الخيرى المتبادل. والحركات الخاصة بالتعبير، تقوم بتقديم حيوية ونشاط لكلماتنا المنطوقة. وهى تقوم بالكشف عن الأفكار والنوايا الخاصة بالآخرين، بشكل أكثر صدقاً، عما تقوم به الكلمات، التى من الممكن أن تكون زائفة. وأياً كانت الكمية من الصدق، التى من الممكن أن يحتوى عليها ما يطلق عليه علم الفراسة، فإنه يبدو أنه يعتمد، كما علق "هالر" Holler منذ وقت طويل [٥]، على أن يقوم أفراداً مختلفين، بالوضع للعضلات الوجهية المختلفة، فى حالة استخدام متكرر، بناء على أمرجتهم، ومن المحتمل أن يتم بهذا الشكل، الزيادة فى التكوين الخاص بتلك العضلات، والخطوط والأخاديد الموجودة على الوجه، الناتجة عن الانقباض الاعتيادى، يتم بهذا الشكل جعلها عميقة وأكثر وضوحاً. والتعبير الحر، عن طريق الإشارات الخارجية، الخاصة بأى انفعال، يقوم بزيادة حدته [F.D.6] وعلى الجانب الآخر، فإن القمع، بقدر المستطاع، لجميع الإشارات الخارجية، يقوم بالتلطيف من انفعالاتنا [F.D.7]، والذي يقوم بالاستسلام للإيماءات العنيفة، من شأنه أن يقوم بزيادة غيظه، والذي لا يقوم بالتحكم فى الإشارات الخاصة بالخوف، سوف يشعر بالخوف بدرجة أكبر، والذي يظل سلبياً عندما يكون مغموراً بالأسى، يفقد أفضل فرصة له، لاستعادة المرونة الذهنية^(١)، وتلك النتائج تنبع بشكل جزئى، من العلاقة الحميمة الموجودة بين جميع الانفعالات تقريباً، ومظاهرها الخارجية، وجزئياً، عن التأثير المباشر الخاص بالإجهاد على القلب، وبالتالي على الدماغ. ومجرد الاستشارة الخاصة بأحد الانفعالات، يميل إلى تهيجها فى أذهاننا. و"شكسبير"، الذى نتيجة لمعرفته المدهشة للذهن البشرى، ينبغى أن يكون حكماً ممتازاً، يقول:

"ليس من المريع أن هذا اللاعب موجود هنا،
ولكن فى قصة خيالية، فى حلم عاطفى،
يستطيع إرغام روحه إلى الاعتزاز بنفسه،
إلى درجة، أنه من فعلها، فإن جميع قسماته امتنعت،
الدموع فى عيونه، والتشتت فى سيماءه،
والصوت متقطع، وهل وظائفه بأكملها تتوافق
مع الأشكال الخاصة بغيره؟ وجميعها بلا جدوى"

هاملت Hamlet، ٢:٢

لقد رأينا أن الدراسة للنظرية الخاصة بالتعبير، تقوم بالتأكيد إلى مدى محدود معين، للاستنتاج بأن الإنسان مستمد، من أحد الأشكال الحيوانية الأقل فى المستوى، وتقوم بتدعيم الإيمان الخاص، بالوحدة النوعية أو الشبه نوعية، الخاصة بالأعراق المتعددة، ولكن بقدر ما يفيد حكمى، فإن مثل هذا التوكيد، من النادر أن يكون له احتياج. ولقد رأينا أيضاً أن التعبير فى حد ذاته، أو اللغة الخاصة بالانفعالات، كما يتم تسميتها فى بعض الأحيان، هى بالتأكيد ذات أهمية للرفاهة الخاصة بالصنف الإنسانى. وللاستيعاب بقدر المستطاع، للمصدر أو الأصل الخاص بالتعبيرات المتنوعة، التى من الممكن مشاهدتها كل ساعة، على الوجوه الخاصة بالإناس المحيطين بنا، بدون الذكر للحيوانات المدجنة، فإنه يتعين أن تكون حائزة على الكثير من الفائدة لنا. ونتيجة لتلك الأسباب المختلفة، فمن الممكن لنا أن نخلص، إلى أن التفكير المنطقى^(١) الخاص بموضوعنا، قد استحق بشكل حقيقى، الانتباه الذى تم به استقباله من قبل العديد من المراقبين الممتازين، والذى مازال يستحق المزيد من الانتباه، وخاصة من أى عالم قادر فى وظائف الأعضاء.

الهوامش

- [١] انظر الحقائق المشوقة المقدمة بواسطة "الدكتور باتمان" Dr Bateman حول الحبسة (فقدان القدرة على الكلام نتيجة أذى المخ) = Aphasia، عام ١٨٧٠، صفحة ١١٠.
- [٢] انظر Le Physionomie et la Parole، عام ١٨٦٥، صفحات ١٠٣، ١١٨.
- [٣] انظر "رينجر" Rengger، في Naturgeschichte der Saugethiere von Paraguay، عام ١٨٢٠، صفحة ٥٥.
- D.F، 4 يقوم "السيد والاس" Mr. Wallace (في Quarterly Journal of Science، يناير ١٨٧٣) بتقديم الاعتراض البار، بأن التعبير الغريب الموجود على وجه الممرضة، من المحتمل أن يكون قد قام ببساطة بإخافة الطفل، وبهذا الشكل جعله ينتحب.
- قارن الحالة الخاصة بـ"تشاد كراناج" Chad Cranage، الحداد = Blacksmith في "أدام بيد" Adam Bede، التي فيها، أنه عندما كان يتمتع بالوجه التنظيف الخاص بيوم الأحد، فإن حفيدته الصغيرة كانت تنتحب، كما تفعل تجاه أحد الغرياء.
- [٥] تم اقتباسه بواسطة "موروا" Moreau، في إصداره الخاص بـ"لافاثير" Lavater، عام ١٨٢٠، الجزء الرابع، صفحة ٢١١.
- D.F، 6 عند الحديث عن التأثير الخاص بالتمثيل، فإن "مودسلي" (Maudsley في The Physiology of Mind، عام ١٨٧٦، صفحات ٣٨٧، ٣٨٨) يقول أن الانفعال يزداد في الحدة ويتم جعله محدداً، عن طريق التصرفات الجسمانية. وقد أدلى كتاب آخرون بتعليقات مماثلة، مثل: "ووندت" Wundt، في Essays، عام ١٨٨٥، صفحة ٢٣٥، وقد وجد "بريد" Braid أن الانفعالات العاطفية = Passions من الممكن إنتاجها، عن طريق وضع الإنسان المنومين مغناطيسياً = Hypnotized، في الأوضاع الجسمانية الملائمة.
- D.F، 7 انظر "جراتيوليت" Gratiolet في De la Physionomie، عام ١٨٦٥، صفحة ٦٦) وهو يصبر على صدق هذا الاستنتاج.

التعليقات الخاصة ببعض النقاد

- إنه كتاب مشوق ولا يقاوم... وذلك لأنه قد كان منذ زمن طويل، العالم الوحيد الذى تساءل، عن لماذا تحدث التعبيرات بشكل معين، وبالتأكيد فإن ذلك راجع إلى أن الموضوع يتعلق بنظرياته التطورية العظمى. وهذا أيضاً هو السبب فى أنه لم يتردد فى كتابة، ما نظر إليه على أساس أنه حياة عاطفية خاصة بالحيوانات، بأسلوب ساحر وسلس القراءة بشكل مدهش. وهذا النشر لتحفة رائعة منسية قد جاء فى وقته بشكل مثير ومدهش ومنعش.
- إنه عمل متقبل، ومكتوب بشكل واضح، من الملاحظة والتأليف، من الصعب إضافة أى تحسينات عليه، عن طريق العلم الحديث... فنحن نرى "داروين" على سبيل المثال، يقوم بزم عيناه فى أثناء كابوس، ويستيقظ متعجباً مما دفعه لفعل ذلك... وفى هذا الكتاب الجدير بالاحترام فإنه كان يقوم بشيء أكثر أهمية، بإقحام كتل تشييدية من التفهم عن العالم المحيط بنا فى مكانها، موضحاً أن تلك الحلقات الرابطة موجودة، وأن جميعنا يتمتع بالوجوه الخاصة بأسلافنا، بأشد ما يكن تخيله من الطرق عمقاً وأكثرها شمولاً.
- تحفة رائعة.
- هذا أكثر كتاب لداروين قابلية للقراءة وإنسانية، ملئ بالمراقبات الساحرة، والنظريات المثيرة، والصور الملفتة للنظر. وإعادة الإصدار لها، سوف يقود إلى تعرف جيل جديد من القراء الجدد، لتحفة داروين الرائعة، التى لم تتضاؤل وما زالت وثيقة الصلة بالموضوع بشكل شديد، حتى بعد مرور أكثر من قرن على نشرها.

- جولة "داروين" الجياشة الخارجة عن المؤلف من المراقبة، المختلطة في جانب منها بالرسوم، والمراجع، وجولات الشعور بالذنب الخاصة بأبنائه الأشقياء، قد تمت مراجعتها بناء على الملاحظات الخاصة به، في كتاب أنيق بشكل غير عادى.
- كتاب "التعبير" سبق "فرويد" Freud. وسوف يطل منيراً لعلم السجاي البشرية، لمدة طويلة، بعد الاستكمال لتكذيب "فرويد".
- "مبدع على أعلى مستوى... القوة الخاصة بكتابات "داروين" مازالت نافذة البريق، علاوة على مسيرته لتفسير الشكل الخاص بكل تعبير انفعالى: لماذا يرتبط التورد مع الارتباك؟ لماذا نزم شفاهنا عندما نقوم بالتركيز؟. ولعل التفسير الخاص بـ"داروين"، قد تم ثبوته بشكل صحيح الآن فى السياق العلمى المعاصر".
- "كتاب مبهج".
- "دراسة "داروين" العظيمة والرائدة هى شىء بديع".
- "يتم الإغفال بسهولة لمقدرة "داروين" على أساس عالم مشاهدات، فى العصر الذى يترادف اسمه مع الانتقاء الطبيعى".
- مع الاستنتاجات الرصينة، والمبنية على أسس صلبة، فإن كتاب "التعبير" هو مجلد جميل".
- "من الأشياء القابلة للجدل، أنه أول كتاب علمى محبوب، ولكنه بالتأكيد أول كتاب يحتوى على صور... تحفة رائعة".
- "عمل رائع... الكثير من الملاحظات، قراءة عظيمة".

مسردات Glossaries

صفحة

* مسرد متخصص

Taxonomy

التصنيف

Sensation

الإحساس

Needs

الاحتياجات

Feelings

المشاعر

Emotions

الانفعالات

Gestures

الإيماءات

* مسرد نوعي

Anatomy

علم التشريح

Human races

الاعراق الإنسانية

Diseases & Remedies

الأمراض والمعالجات

Animals

الحيوانات

Sounds

الأصوات

Colours & Shapes

الألوان والأشكال

Specific glossary

* مسرد بالمصطلحات المتعلقة بالموضوع

General glossary

* مسرد بالمصطلحات العامة

* مسرد بأسماء العلماء والثقافة الواردين بالكتاب

علم التصنيف Taxonomy

وهو المتعلق بتصنيف وتقسيم الكائنات الحية، بناء على مسميات ومصطلحات معينة، طبقاً لما أقره عالم التاريخ الطبيعى السويدي، "كارل فون لينوس" Cal Von Linnaeus فى منتصف القرن الثامن عشر، وهذا التقسيم وترجمة مصطلحاته، التى التزمت بها فى ترجماتى، هو كالتالى:

Kingdom	مملكة
Phylum	شعبة
Class	طائفة
Order	رتبة
Family	فصيلة
Genus	طبيعة
Species	نوع
Variety	ضرب

وكلما وردت بادئة "Sub-" قبل أى منها، ألحقت بترجمته كلمة "فرعى"، لتجنب التصغير الذى قد لا يتماشى مع بعض الكلمات، وهكذا فإن مملكة فرعية = Sub-kingdom ورتبة فرعية = Sub-class ... إلخ وهذا من شأنه أيضاً، ألا يتسبب فى اضطراب الاتساق فى الكتابة، الذى يسببه استخدام مصطلحات على شاكلة: دون-النوع وتحت الضرب والرتبية.

أما الأوصاف الأخرى للكائنات الحية التي وردت بالكتاب، فقد قمت بتثبيت مصطلح مترجم محدد ثابت لكل منها، في جميع مصادفات ورودها بالكتاب وهي كالتالي:

Form	شكل
Type	نمط
Kind	صنف
Pattern	طراز
Caste	مرتبة
Generation	جيل
Breed	سلالة
Strain	عترة
Tribe	قبيلة
Clan	عشيرة
Race	عرق

وقد تم الالتزام بهذه الألفاظ العربية، في ترجمة مقابلاتها من المصطلحات الاجنبية، في جميع الدقائق الواردة بالكتاب، سواء كانت مصطلحات علمية، أم واردة في سياق الكتابة.

الإحساس Sensation

بناء على علم السجاي (علم النفس) **Psychology**، فإن الإحساس هو المرحلة الأولى فى السلسلة الخاصة بالأحداث الكيميائية الحيوية **Bio-chemical** والعصبية، التى تبدأ بإصطدام **Impinge** أى تعامل محفز **Stimulus** ، بخلايا الاستقبال الخاصة بأحد الأعضاء الجسمانية الحسية، والذى يؤدى عندئذ الى الإدراك الحسى **Perception** ، وهى الحالة الذهنية التى تنعكس ، فى تصريحات مثل "أنا أرى حائطاً أزرقاً بشكل متسق"، الناتج عن العمل المشترك العضوى الحسى (شبكة العين) مع مراكز الدماغ. ويتم فى الغرب تقسيم الحواس الخاصة بالجسم البشرى الى ثمانية وهم:-

Visual sense	حاسة الإبصار
Auditory sense	حاسة السمع
Gustatory sense	حاسة التذوق
Olfactory sense	حاسة الشم
Cutaneous sense	الإحساس الجلدى (حاسة اللمس)
Kinesthetic sense	الإحساس بالحركة
Vestibular sense	الإحساس بالاتزان
Organic sense	الإحساس العضوى
Psychic sense	الإحساس الروحانى

(أى المستجيب لمؤثرات الروحانية أو الخارق للطبيعة ما هو مشكوك فيه)
والطرق التى يتم بها تفرقة هذه الحواس عن بعضها الآخر فى المفهوم، وجمعها بنسب متفاوتة، من أجل الإدراك الحسى بالعالم المحيط ، تختلف بناء على الوظائف العضوية الفردية، والسياق الاجتماعى والثقافى، والظروف المادية المحيطة. والجهاز الحسى بأكمله، والمتضمن على كل من الإحساس المادى، والتفسير للمعلومات الواردة عن الحواس (الإدراك المعرفى) **Cognition** ، يتم الإشارة إليه على أساس أنه مركز الاحساسات الدماغى **Sensoriumuscle**

الاحتياجات

Needs

التالى هى قائمة بالاحتياجات ، وهى ليست شاملة أو محددة، ولكنها تساعد على التعامل مع المصطلحات الخاصة بالاحتياجات فى اللغة الإنجليزية، ومحاولة تحديد ترجمة كل منها، بمصطلح عربى محدد واحد:

<u>Connection :-</u>	<u>الارتباط :-</u>	Safety	السلامة
Acceptance	القبول	Security	الطمأنينة
Affection	المودة	Self-respect	الاحترام الذاتى
Appreciation	التقدير	Stability	الاستقرار
Belonging	الانتماء	Support	المساندة
Cooperation	التعاون	To know, &	أن نعرف ، و
Communication	التواصل	To be known	أن تتم معرفتنا
Closeness	التقارب	To see, &	أن نرى ، و
Community	التجمع	To be seen	أن تتم رؤيتنا
Companionship	الترافق	To understand, &	أن نفهم ، و
Compassion	التراحم	To be understood	أن يتم فهمنا
Consideration	الاعتبار	Trust	الثقة
Consistency	التماسك	Warmth	الدفء
Empathy	المشاركة الوجدانية	Honesty :-	<u>الأمانة :-</u>
Inclusion	الاحتواء	Authenticity	الأصالة
Intimacy	الحميمية	Integrity	النزاهة
Love	الحب	Presence	الحضور
Mutuality	المصلحة المشتركة	Play :-	<u>اللعو :-</u>
Nurturing	الرعاية	Joy	الابتهاج
Respect	الاحترام	Humor	الدعابة
Peace:-	<u>السلام :-</u>	Clarity	الوضوح
Beauty	الجمال	Competence	الكفاءة

Communion	التجاوب	Consciousness	الإدراك
Ease	السهولة	Contribution	الإسهام
Equality	المساواة	Creativity	الإبداع
Harmony	الانسجام	Discovery	الاكتشاف
Inspiration	الإلهام	Efficacy	الفاعلية
Order	التنظيم	Effectiveness	التأثير
Physical well-being	<u>الرفاهة المادية :-</u>	Growth	النماء
Air	الهواء	Hope	الأمل
Food	الطعام	Learning	التعلم
Movement, &	الحركة ، و	Mourning	العزاء = الحداد
Exercise	الممارسة	Participation	الاشتراك
Rest, &	الراحة، و	Purpose	الغرض
Sleep	النوم	Self-expression	التعبير عن الذات
Sexual expression	التعبير الجنسي	Stimulation	التحفيز
Safety	السلامة	To matter	أن يكون ذو شأن
Shelter	المأوى	Understanding	التفاهم
Touch	التلامس	Autonomy :-	<u>ذاتية التحكم :-</u>
Water	الماء	Choice	الاختيار
Meaning :-	<u>المقصود :-</u>	Freedum	الحرية
Awareness	الوعي	Independence	الاستقلالية
Celebration of life	الاحتفاء بالحياة	Space	المساحة الخاصة
Challenge	التحدى	Spontaneity	التلقائية

المشاعر

Feelings

القائمة التالية هي عبارة عن الكلمات التي نقوم باستخدامها عندما نريد أن نعبر عن مجموعة من الحالات الانفعالية والأحاسيس المادية. وهذه القائمة ليست شاملة ولا حاسمة، ولكن المقصود منها أن تكون منطلقاً لمساندة أى شخص، يريد أن يدخل فى مجال العملية الخاصة بتعميق الاكتشاف للذات ، والتسهيل لقدر أكبر من التفاهم والتواصل بين الناس. ويوجد هناك اثنان من الاجزاء لهذه القائمة:-

- المشاعر التى قد تكون لدينا عندما تكون احتياجاتنا قد تمت الاستجابة لها.
- المشاعر التى قد تكون لدينا عندما تكون احتياجاتنا لم يتم الاستجابة لها.

المشاعر عندما تكون الاحتياجات مشبعة

Feelings when needs are satisfied

<u>Affectionate :-</u>	<u>الوداد :-</u>	<u>Engaged :-</u>	<u>الإشغال :-</u>
Compassionate	الحنان	Absorbed	الاستغراق
Friendly	الصداقة	Alert	اليقظة
Loving	المحبة	Curious	الفضول
Open hearted	المصارحة	Engrossed	الانهماك
Sympathetic	التعاطف	Enchanted	الافتتان
Tender	الرقّة	Entranced	المواجهة
Warm	الدفع	Fascinated	الانبهار
		Interested	التشوق
<u>Confident :-</u>	<u>الثقة :-</u>	Intrigued	الإغراء = أسر
			الاهتمام
Empowered	التفويض	Involved	التورط
Open	الصراحة	Spellbound	عقد اللسان
Proud	الزهو	Stimulated	التحفز = الحث

Safe	الآمان	Elated	التياهة
Secure	الاطمئنان	Enthralled	الأسرة
<u>Excited :-</u>	<u>الاستثارة :-</u>	Exuberant	الغزيرة = الوافرة
Amazed	الذهول = الانشده	Radiant	البهية = المشعة
Animated	مفعم بالحوية	Rapturous	المطربة
Ardent	متقدة = متوهجة	Thrilled	الراجة
Aroused	مستيقظة	<u>Grateful :-</u>	<u>الإمتنان :-</u>
Astonished	المندمشة	Appreciative	تقدير الصنيع
Dazzled	مبهورة	Moved	تحريك المشاعر
Eager	منلهفة	Thankful	الشكرانية
Energetic	نشيطه	Touched	لمس المشاعر
Enthusiastic	شغوفة	<u>Hopeful :-</u>	<u>الأمل :-</u>
Giddy	طائشة	Expectant	المتوقعة = المرتقة
Invigorated	شديدة الحوية	Encouraged	المشجة
Lively	حية	Optimistic	التفائلة
Passionate	عاطفية	<u>Inspired :-</u>	<u>الإلهام :-</u>
Surprised	مباغنة	Amazed	الذهول = الانشده
Vibrant	متذبذبة	Awed	الترويع
<u>Exhilarated :-</u>	<u>الحذل :-</u>	Wonder	التعجب
Blissful	الهناء	Mellow	الليونة
Ecstatic	النشوة	Quiet	الهدوء
<u>Joyful :-</u>	<u>الابتهاج :-</u>	Relaxed	الاسترخاء
Amused	اللهو = التسلية	Relieved	الارتياح = الفرج
Delighted	الانشراح	Satisfied	الإشباع
Glad	البهجة	Serene	الصفاء
Happy	السعادة		
Jubilant	التهلل		

Pleased	السرور	Still	السكون
Tickled	مداعبة المشاعر	Tranquil	الإطمئنان
Peaceful	المسالمة	Trusting	الثقة
Calm	السكينة	<u>Refreshed :-</u>	<u>استعادة النضارة :-</u>
Clear headed	صفاء الذهن	Enlivened	الامتلاء بالحيوية
Comfortable	الرفاهية	Rejuvenated	استعادة الشباب
Centered	التوسط	Renewed	استعادة الحداثة
Content	القناعة	Rested	الاستراحة
Equanimous	الاتزان	Restored	استعادة النشاط
Fulfilled	الانجاز	Revived	استعادة الحيوية

المشاعر عندما تكون الاحتياجات غير مشبعة
Feelings when needs are not satisfied

<u>Afraid :-</u>	<u>الخوف :-</u>	<u>Annoyed :-</u>	<u>الإنزعاج :-</u>
Apprehensive	الخشية = توقع السوء	Aggravated	المبالغة
Dread	الرغبة	Dismayed	المفزع
Foreboding	النذير بالشر	Disgruntled	الاستياء
Frightened	الخوف	Displeased	الكدر
Mistrustful	انعدام الثقة	Exasperated	السخط
Panicked	الهلج	Frustrated	الإحباط
Petrified	التحجر = الاستحجار	Impatient	نفاذ الصبر
Scared	الفرع	Irritated	الإثارة = الهياج
Suspicious	الارتياح	Irked	الضجر
Terrified	الترويع	<u>Aversion :-</u>	<u>النفور :-</u>
Wary	الاحتراس	Animosity	البغضاء
Worried	حمل الهموم	Appalled	الترويع
Angry	الغضب	Contempt	الأزدراء
Enraged	الغيظ	Disgusted	الاشمئزاز
Furious	التميز من الغيظ	Disliked	النفور
Incensed	الاستشاطاة	Hate	الكراهية
Indignant	السخط	Horrificed	الارتعاب
Irate	الحنق	Hostile	العدوانية
Livid	التجهم = احتقان الوجه	Repulsed	الارتداد
Outraged	الخروج عن الأطوار = الانفلات		
Resentful	الامتعاض		
<u>Confused :-</u>	<u>الارتباك :-</u>	<u>Uninterested</u>	عدم الاهتمام
Ambivalent	التناقض الوجداني	<u>Withdrawn</u>	الانسحاب

Baffled	الحيرة	Disquiet	عدم الهدوء
Bewildered	التشتت	Agitated	هائج
Dazed	الدوخة = الدوار	Alarmed	متغير
Hesitant	التردد	Discombobulated	مقطوع الصلات
Lost	الضلال	Disconcerted	محبط
Mystified	الغموض	Disturbed	مشوش
Perplexed	التشباك الوجداني	Perturbed	مضطرب
Puzzled	الإحاطة بالألغاز	Rattled	مهزوز
<u>Disconnected :-</u>	<u>عدم الارتباط :-</u>	Restless	غير مستقر
Alienated	النفور	Shocked	مصدوم
Aloof	الإنعزال	Startled	جافل
Apathetic	فتور الشعور = التبلد	Surprised	مباغت
Bored	الملل	Troubled	مهموم
Cold	البرود	Turbulent	متعكر
Detached	الانفعال	Turmoil	عاصف
Distant	الابتعاد	Uncomfortable	غير مستريح
Distracted	عدم الانتباه = الشرود	Uneasy	غير مطمئن
Indifferent	عدم المبالاة	Unnerved	منفقت الأعصاب
Numb	عدم الاحساس	Unsettled	غير مستقر
Removed	الانصراف	Upset	منزعج
<u>Embarrassed :-</u>	<u>الإحراج :-</u>	Grief	الأسى
Ashamed	يشعر بالخزي	Heartbroken	منسحق القلب
Chagrined	مغموم	Hurt	المتأذى
Flustered	مخمور	Lonely	الوحيد
Guilty	مذنب	Miserable	التعيس
Mortified	مكيوح	Regretful	الأسف
Self-conscious	واع بذاته	Remorseful	النادم

<u>الحزن :-</u>	<u>Sad :-</u>	<u>الأرهاق :-</u>	<u>Fatigue :-</u>
المكتئب	Depressed	مضروب	Beat
المغموم	Dejected	محروق	Burnt out
اليائس	Despair	مستنفذ	Depleted
القانط	Despondent	مستهلك	Exhausted
خائب الرجاء	Disappointed	متراخي = نوامي	Lethargic
المثبط	Discouraged	فاتر الهممة	Listless
فاتر الهممة	Disheartened	نعسان	Sleepy
المخذول	Forlorn	متعب	Tired
العابس	Gloomy	كليل	Weary
مثقل القلب	Heavy hearted	رث	Worn out
فاقد الأمل	Hopeless	<u>الآلم :-</u>	<u>Pain :-</u>
السدواوى	Melancholy	الكرب	Agony
الغير سعيد	Unhappy	الضيق	Anguished
البائس	Wretched	المكلوم	Bereaved
		المدمر	Devastated
<u>القابلية للأذى :-</u>	<u>Vulnerable :-</u>	<u>التوتر :-</u>	<u>Tense :-</u>
هش = قصم	Fragile	القلق	Anxious
محترس	Guarded	متقلب	Cranky
بانس = عديم الحيلة	Helpless	المكروب	Distressed
غير آمن	Insecure	الشارد = الذاهل	Distraught
حريص	Leery	المحتد	Edgy
متحفظ = محتاط	Reserved	المتملل	Fidgety
حساس	Sensitive	المنهك	Frazzled
متزعزع	Shaky	القابل للهياج	Irritable
<u>الإشتياق :-</u>	<u>Yearning :-</u>	الشديد العصبية = متوثب	Jittery
حسود	Envious	العصبى	Nervous

Overwhelmed

Restless

Stressed out

المكتئف

الغير مستقر

المستنفذ

Jealous

Longing

Nostalgic

Pining

Wistful

غيور

تواق

الوطن = الحنين للوطن

تعليق الأمل

الاشتياق

قائمة أبجدية بالمشاعر

كثيرا ما يكون من الصعب وضع تعريف عن المشاعر الخاصة بنا، ونحن نتعرض فى المعتاد الى مشاعر متنوعة ، فى أى موقف محدد ، ويبدو فى بعض الأحيان، أن مشاعرنا قد تكون متعارضة، وعند المواجهة لصعوبة فى التعرف على مشاعرنا، فإن المراجعة القائمة الابدجية التالية للمشاعر ، من الممكن أن تمكننا من إصاق اسم أو كلمة، تقوم بالتعبير عن المشاعر المعينة، التى نتعرض لها.

Abandoned	مهجور	Annoyed	متكبر
Abused	منتهك	Antagonistic	مخاصم
Accepted	متقبل	Anticipated	متوقع
Accused	متهم	Anxious	قلق
Admired	موضع إعجاب	Apathetic	متبذل
Adventurous	مغامر	Appreciated	مقدر
Affectionate	ودود	Apprehensive	مترقب
Affirmed	متأكد	Approved	مستحسن
Afraid	خائف	Arrogant	متعجرف = متعطرس
Aggravate	متحامل	Ashamed	خزيان
Aggressive	عدوانى	Assertive	جازم
Agitated	هائج	Attacked	مهاجم
Alarmed	منزعج	Attractive	جذاب
Alienated	مبهر	Awed	مرهوب
Alive	حى	Awkward	أخرق
Alone	وحيد	Balanced	موزون
Ambivalent	متناقض الوجدان	Beaten	مضروب
Angry	غاضب	Belligerent	مقاتل
Betrayed	مغدور به	Confidence	ثقة
Bewildered	مختلط الذهن	Confused	مربوك
Bitter	يشعر بالمرارة	Congruent	متآلف

Blamed	ملام	Connected	متصل
Bored	ضجر	Consumed	مستهلك
Bothered	تمت مضايقته	Contaminated	ملوث
Bugged	تم إزعاجه	Controlled	تحت السيطرة
Burned up	تم حرقه	(out of) control	خارج عن السيطرة
Capable	قادر	Creative	مبدع
Cared for	معنى بأمره	Cross	عابس
Castrated	مخصى = مطوش	Cruel	قاس
Caustic	لاذغ	Crushed	منسحق
Chagrined	مغموم	Curious	فضولى
Challenged	متحدى	Cut off	مبتور
Cheated	مغشوش = مخدوع	Dead	هامد
Closed	منغلق	Deceived	مخدوع
Comfortable	مستريح	Defeated	مهزوم
Comforted	مواسى = مطيب الخاطر	Defensive	دفاعى
Compassionate	حنون	Defiant	متحدى
Competent	كفاء	Degraded	منحط
Complacent	بشوش	Dejected	مكتئب = مغموم
Compromised	متراضى	Delighted	منشراح
Concerned	مهتم	Deserving	يستحق
Desired	مرغوب فيه	Dying	يموت = يخمد
Desperate	يائس	Eager	متلهف = تواق
Destroyed	مخرب	Edgy	محتد
Devastated	مدمر	Egotistic	ذاتى التركيز = أنانى

Dirty	قذر	Elated	متباه = مزهو
Disappointed	مخيّب الرجاء	Embarrassed	محرج
Discontented	غير مشبع = مستاء	Embraced	مطوق
Disgusted	غير مستمتع = مشمئز	Empty	فارغ
Disillusioned	غير واهم	Endangered	معرض للخطر
Disjointed	غير مترابط = مفكك	Enraged	مغيظ
Dismayed	مخلوع الفؤاد	Enthused	شغوف
Distant	متباعد	Envious	حسود
Distorted	ملتوى	Evasive	مراوغ
Distracted	مشتت الفكر	Exasperated	ساخط
Distressed	مكروب	Exhausted	متهك = مستهلك
Disturbed	مشوش	Exhilarated	يطير جذلا
Dominated	مسيطر عليه	Exploited	مستغل
Domineering	مسيطر	Explosive	متفجر
Drained	مستنزف	Exposed	مكتشف = معرض
Dread	رهبة	Failed	فشل = أخفق
Drowning	غارق = مغمور	Failure	الاحفاق = فاشل
Drugged	مخدر	Fat	سمين = مدهن = غني
Dumb	مسقط	Fatigued	مرهق = متعب
Fearful	مخيف	Hate	الكراهية = البغضاء
Fighting mad	يقاثل بجنون	Hated	مكروه = مبغض
Floundering	يتخبط = يتعثّر	Hatred	البغض = الضغينة
Fooled	مستغفل	Healed	البرء = الالتئام

Forgiven	= مغفور له = مصفوح عنه	Heavy	مثقل = بليد
Forgotten	= منسى = مغفل = متغاضى عنه	Helpless	بائس = عاجز
Fouled	ملطخ = مكروءة	Hopeful	لدية أمل = متفائل
Free	حر = طليق	Hopeless	فاقد الأمل = يائس
Friendless	= غيبر ودى = متخاصم	Hostile	معادى = خصم
Friendly	مصادق = ودى	Hurt	يؤذى = يضر
Frightened	خائف = مرعوب	Hyperactive	مفرط النشاط
Frustrated	محبط = مثبط	Hypocritical	ريائى = نفاقى
Furious	يتميز غيظاً	Ignored	متجاهل
Galled	حاقد = ضاغن	Immobilized	مثبت = فاقد الحركة
Generous	سخى = كريم	Impatient	غير صابر = متململ
Genuine	أصيل = حقيقى	Impotent	غير قادر = عنين
Gifted	موهوب	Inadequate	غير ملائم = غير كاف
Gracious	سامى	Incompetent	غير كفء
Grateful	ممتن = شاكر	Inconsistent	غير متسق
Gratified	مكافأ = مجازى	Incontrol	غير متحكم
Greedy	جشع = طماع	Indecisive	غير حاسم
Grumpy	متذمر = كثير الشكوى	Independent	مستقل
Guilty	مذنب = آثم	Indifferent	غير مبال
Indignant	ساخط	(Like a) Loser	كالخاسر

Inferior	وضيع = أقل مرتبة	Lost	ضال = تائه
Infuriated	حانق = مغيط	Lovable	محبب
Inhibited	مثبط = مكبوح	Loved	محبوب
Injured	مضار = أصابه أذى	Loyal	موال = مخلص
Insecure	غير آمن	Mad	مجنون
Integrated	مندمج	Manipulated	متلاعب به
Intense	منفعل	Marked	مشهور = موسوم
Intimate	حميم	Masked	محبوب = مستتر
Intimidated	مروع = تم ارهابه	Masochistic	ماسوشى النزعة = يتلذذ بتلقى الإيذاء
Irked	ضجر = متضايق	Melancholic	سوداوى = انقباضى
Irrational	غير منطقى = غير معقول	Miffed	مستاء
Irritable	قابل للهياج أو الإثارة	Misinformed	أسئ إعلامه
Irritated	مثار = مستثار	Misunderstood	أسئ فهمه
Isolated	معزول	Naked	عارى
Jealous	غيور	Needy	معوز = محتاج
Joyful	طروب	Neglected	مهمل
Judged	مقدر = محكوم عليه	Noxious	مؤدى
Judgmental	تمييزى	Obligated	ملتزم
Liberated	متحرر	Offended	مساء إليه

Light	خفيف	Optimistic	متفائل
Limited	محدود	Outraged	منفلت العيار
Lonely	وحيد	Overlooked	مغفل = متعاضى عنه
Oversized	زائد فى الحجم	Private	له خصوصيته
Oversexed	شبق = زائد فى الجنس	Protective	واقى = حامى
Overwhelmed	مكتنف = مكتسح	Proud	فخور = متباه
Pain	ألم = جهد	Provoked	مستفز = مستنفر
Panic	ذعر = هلع	Punished	معاقب
Paranoid	شديد الارتياب	Purposeful	هادف
Passionate	انفعالى = مشوب العواطف	Put down	مقضى عليه
Peaceful	مسالم	Put out	مطروود
Persecuted	مضطهد	Puzzled	محجى = محاط بالألغاز
Perturbed	مضطرب	Rageful	مغيظ
Pessimistic	متشائم	Rambunctious	صعب المراسى = حرون
Phony	زائف	Reassured	مطمئن
Pissed-off	مطروود	Rejected	منبوذ = مرفوض
Playful	لعوب = هازل	Resentful	ممتعض
Pleased	مسرور	Responsible	مسئول
Pleased	متمتع	Responsive	مستجيب
Possessed	ممتلك = مستحوذ عليه	Restrained	مكبوح = مقيد
Possessive	ممتلك = متأثر	Resurrected	مبعث = عائد الحياة

Powerful	قوى	Revengeful	منتقم
Powerless	منعدم القوة = واهن	Rewarded	مكافأ
Precious	نفيس	Rigid	متصلب = صارم
Preoccupied	مشغول البال = مستغرق	Sacred	مكرس = مقدس
Pressured	مضغوط عليه = منضغط	Sad	حزين
Sadistic	سادى النزعة = يتلذذ بتعذيب الغير	Stupid	غبى = أحمق
Scapegoated	كبش فداء	Subservient	خانع = تابع
Scared	مفروع	Superior	أعلى = أرفع = أجدر
Secretive	كتوم	Supported	مساند = مؤيد
Secure	مطمئن	Suspicious	مرتاب = شكاك
Seductive	مغرى	Sympathetic	متعاطف = متلائم = متودد
Seething	يغلى = متقد	Teed off	مضروب = مستشاط
Selfish	أنانى	Tender	رقيق
Sensual	حسى = شهوانى	Terrified	مروع
Shaky	متزعزع = مهزوز	Threatened	مهدد = متوعد
Shacked	مصدوم	Ticked off	متقاضى = مشطوب
Shy	لديه حياء = حى	Tired	منوب
Sick	عليل	Tolerant	متحمل = متسامح
Sincere	مخلص	Tolerated	متحمل = مجاز
Sinful	أثيم	Tranquil	هادئ

Smothered	مخنوق = مكتوم الأنفاس	Traumatic	مؤذى = جارح
Soiled	ملوث = مشوه السمعة	Triumphant	منتصر
Sorrowful	متأسف	Trusted	موثوق به = مؤتمن
Spiteful	ضاغن = حاقد	Trusting	يثق = يأتمن
Spontaneous	تلقائي = عفوى	Turned off	متجنب = مطرود
Stressed	مضغوط = مشدود	Ugly	قبيح = دميم
Strong	قوى	Unable	غير قادر = عاجز
Stubborn	عنيد	Unappreciated	غير مقدر = مبخوس
Unbalanced	غير متزن	Warm	دافئ
Uncertain	غير متأكد = مزعزع	Weak	ضعيف = واهن
Understood	مفهوم = مستوعب	Weary	مرهق = كليل
Unfulfilled	غير مشبع = محبط	Whole	متكامل
Unhappy	غير سعيد = تعيس	Withdrawn	منسحب = متراجع
Unique	فريد = فذ	Wonderful	مدهش = رائع
Unlikable	غير جدير بالحب	Worn out	متهرئ = رث الحالة
Unloved	غير محبوب = مكروه	Worthless	عديم القيمة = حقير

Unprepared	غير مهياً = غير مستعد	Worthy	ذو قيمة = جدير
Unresponsive	غير مستجيب	Yearning	تواق = مشتاق
Upset	مضطرب المزاج	Youthful	فتى = غض
Uptight	متوتر = مشدود الأعصاب	Zany	متملق = متزلف
Used	مستخدم = معنّاد	Zealous	متحمّس
Useful	مفيد = نافع		
Useless	عديم الجدوى = غير مفيد		
Vain	مغرور = مختال		
Valuable	نفيس = ذو قيمة		
Vengeful	منتقم		
Vicious	شرير		
Vindicated	مبرأ = ثبتت براءته		
Vindictive	حقود = انتقامى		
Violent	عنيف		
Vulnerable	معرض للأذى = حساس		

الانفعالات Emotions

الانفعالات الأساسية الثمانية

<u>1- Fear, or:-</u>	<u>١ - الخوف ، أو :-</u>
Terror	الذعر
Shock	الفجع
Phobia	الرغبة
<u>2- Anger, or:</u>	<u>٢ - الغضب ، أو :-</u>
Rage (directed to the self)	الغيط (الموجه الى الذات أو الى الآخرين)
<u>3- Sorrow, or :-</u>	<u>٣ - التفجع = الابتلاء، أو :-</u>
Sadness	الحزن
Grief	الأسى
Depression	الكآبة = الاكتئاب (الذى يعتبره البعض أنه إنفعال منفصل)
<u>4- Joy, or</u>	<u>٤ - الابتهاج ، أو :-</u>
Happiness	السعادة
Glee	مرح = طرب
Gladness	السرور
<u>5- Disgust</u>	<u>٥ - الإشمئزاز = التقرز</u>
<u>6- Acceptance</u>	<u>٦ - التقبل</u>
<u>7- Anticipation</u>	<u>٧ - التوقع</u>
<u>8- Surprise</u>	<u>٨ - المباغة</u>

الإفعالات بناء على الكتاب الثانى
Aristotle's Rhetoric من علم البيان الخاص بأرسطو

Anger vs. Calmness	الغضب ضد السكينة
Friendship (Love) vs. Enmity	المودة (الحب) ضد العداوة
Fear vs. Confidence	الخوف ضد الثقة
Shame vs. shamelessness	الخزى ضد الوقاحة
Kindness vs. Unkindness	الرفقة ضد الفظاظة
Pity	الشفقة
Indignation	السخط
Envy	الحسد

الشدة الخاصة بالإفعالات

من الممكن ترتيب الانفعالات بناء على شدتها أو حدتها.
وفى كل زوج مسرود فيما يلى ، فإن الانفعال الأول هو أقل حدة عن الأخير:-

Sympathy – Love	التعاطف – الحب
Disgust – Hate	الإشمئزاز – الكراهية
Anger – Rage	الغضب – الغيظ
Sadness – Despair	الحزن – القنوط
Fear – Paranoia	الخوف – جنون الاضطهاد
Happiness – Elation	السعادة – القياها طربا

اللغة الاصطناعية (Lojban)

يوجد بها اتجاهات تعبر عن الدرجات الخاصة بتلك الانفعالات

* Simple emotions

Disrovery – Confusion
Gain – Loss
Surprise – No Surprise – Expectation
Wonder – Commonplace
Happiness – Unhappiness
Amusement – Weariness
Completion – Incompletion
Courage – Timidity – Cowardice
Pity – Cruelty
Repentance – Lack of regret – Innocence

* الإنفعالات البسيطة

الاكتشاف – الارتباك (البلبلة)
الاكتساب – فقدان
المباغنة – عدم المباغنة – التوقع
التعجب – الاعتياد
السعادة – التعاسة (عدم السعادة)
التسلي – الضجر
الإنجاز – التقصير (عدم الإنجاز)
الشجاعة – الاستكانة – الجبن
الشفقة – القسوة
التوبة – الافتقار للندم – البراءة

* Complex Emotions

Pride – Modesty – Shame
Closeness – Detachment – Distance
Complaint / pain – Doing ok – Pleasure
Caution – Boldness – Rashness
Patience – mere Tolerance – Anger
Relaxation – Composure – Stress

* الإنفعالات المعقدة

الكبرياء – الحياء – الخزي
الحميمية – الانعزال – التباعد
الشكوى / الألم – التعافى –
الاستمتاع
الحذر – الجسارة – التهور
الصبر – التسامح – الغضب
الاسترخاء – الرصانة – الانضغاط

* Pure emotions

Fear – Nervousness – Security
Togetherness – Privacy
Respect – Disrespect
Appreciation – Envy

* الانفعالات النقية

الخوف – العصبية – الأمان
التواصل – الإنعزال
الاحترام – الاحتقار (عدم الاحترام)
التقدير – الحسد

Love – No love lost – Hatred
Familiarity – Mystery

الحب – عدم افتقاد الحب – الكراهية
الألفة – الغموض

*** Prepositional attitudes**

Attentive – Inattentive – Avoiding
Alertness – Exhaustion
Intent – Indecision – Refusal
Effort – Noreal effort – Repose
Hope – Despair
Desire – Indifference – Reluctance
Interest – No interest – Repulsion

*** المواقف العارضة**

انتباهية – غير انتباهية – تجنبية
اليقظة – الإنهاك
التعمد – الحيرة (التردد) – الرفض
الاجتهاد – عدم الاجتهاد الحقيقي – الاستكانة
الأمل – اليأس
الرغبة – عدم المبالاة – الاحجام
الاهتمام – عدم الاهتمام – النفور

*** Complex Prepositional Attitudes**

Permission – Prohibition
Competence – incompetence
Obligation – freedom
Constraint – independence
(Resistance to constraint)
Request – Negative request
Suggestion – No suggestion – Warning

*** المواقف العارضة المعقدة**

السماح – الخطر
المقدرة – عدم المقدرة
الالتزام – التحرر
التقييد – الاستقلال
(مقاومة التقيد)
الإلتماس – الإلتماس السلبي
الإيعاز – عدم الإيعاز – التحذير

قائمة أبجدية بالإنفعالات

Acceptance	التقبل	Confusion	الارتباك (البلبلة)
Alertness	اليقظة	Constraint	التقييد
Amusement	التسلى	Cool	البرود
Anger	الغضب	Courage	الشجاعة
Anticipation	التوقع	Cowardice	الجبين
Appreciation	التقدير	Cruely	القسوة
Apprehension	التخوف = التطير	Depression	الاكتئاب
Attention	الانتباه	Desire	الرغبة
Avoiding	التجنب	Despair	اليأس
Awe	الترويع	Detachment	القطيعة
Boldness	الجسارة	Disappointment	اليأس
Boredum	الضجر	Discovery	الاكتشاف
Calmness	السكينة	Disgust	الاشمئزاز (التقزز)
Caution	الحذر	Disrespect	عدم الاحترام
Closeness	الحميمية (التقارب)	Distance	الابتعاد
Comfort	الراحة	Effort	الاجتهاد (بذل المجهود)
Commonplace	الاعتياد	Elation	التياه = الزهو
Competence	المقدرة	Embarrassment	الارتباك
Completion	الانجاز	Enmity	العداوة
Composure	الرصانة	Envy	الحسد
Contempt	الازدراء	Exhaustion	الانهاك
Confidence	الثقة	Expectation	التوقع
Familiar	الألفة	Jealousy	الغيرة
Freedom	التحرر	Joy	الابتهاج
Friendship	الصداقة (المودة)	Kindness	الرفقة

Frustration	الاحباط	Loss	الخسارة
Gain	الاكتساب (الكسب)	Love	الحب
Gratitude	الإقرار بالفصل /الجميل	Lust	الشبق
Grief	الأسى	Modesty	الحياء
Guilt	الإذنب = الإثم	Mystry	الغموض
Gladness	السرور	Negativity	السلبية
Glee	الطرب	Nervousness	العصبية
Happiness	السعادة	Obligation	الالتزام
Hate	الكراهية	Pain	الألم
Honor	التشرف	Patience	الصبر
Hope	الأمل	Peace	المصالمة
Humility	التواضع	Permission	السماح
Incompetence	عدم المقدرة	Phobia	الرغبة
Incompletion	التقصير (عدم الانجاز)	Pity	الشفقة
Independence	الاستقلال	Pleasure	الاستمتاع
Indifference	عدم المبالاة	Pride	الكبرياء
Indignation	السخط	Privacy	الانعزال
Innocense	البراءة	Prohibition	الحظر
Intent	التعمد	Rage	الغيط
Interest	الاهتمام	Rashness	التهور
Refusal	الرفض	Shock	الصدمة
Regret	الأسف	Stress	الانضغاط
Relaxation	الاسترخاء	Suffering	المعاناة
Reluctance	الإحجام	Suggestion	الايحاء
Remorse	الندم	Surprise	المباغطة
Repentance	التوبة	Terror	الذعر
Repose	الاستكانة	Timidity	الاستكانة

Repulsion	النفور	Togetherness	التواصل
Request	الإلتماس	Tolerance	التسامح
Resistance	المقاومة	Unhappiness	عدم السعادة
Respect	الاحترام	Unkindness	الفظاظة
Sadness	الحزن	Vulnerability	القابلية للأذى
Security	الأمان	Warning	التحذير
Shame	الخرى	Weariness	الضجر – الملل
Shamelessness	الوقاحة	Wonderment	التعجب
Shyness	الحياء	Worry	القلق
Sorrow	التفجع		

الإيماءات

Gestures

الأعضاء الجسمانية الخاصة بالإيماءات

Face	الوجه
Body shape	شكل الجسم
Limbs	الأطراف
Height	طول القامة
Colour	لون البشرة
Smell	الرائحة
Hair	الشعر
Clothes and Artifacts	الملابس والمصطنعات
Touch and self touch	اللمس والملامسة الذاتية

لغة الجسد

Body language

ما لا يقل عن ٩٣% من التواصل **Communication** غير لغوى **Non-verbal** وهذا يتضمن النبيرة الخاصة بالصوت وحركات العيون والوضع الجسماني وإيماءات اليد وتعبيرات الوجه وخلافهم والوزن الخاص بلغة الجسد من الممكن الشعور بها بشكل خاص فى المواقف الانفعالية وعادة ما تكون لغة الجسد هى السائدة على الكلمات.

العيون: تقوم بالتواصل بشكل أكبر من أى جزء آخر من المفردات التشريرية للجسم البشرى فان التفرس **Slaning** والتحديث **Gazing** فى الآخرين يستطيع التسبب فى خلق حالة من الضغط والتوتر فى الغرفة وقد قامت عصابات بالتقاتل بناء على طريقة التطلع التى قام بها أحد الأشخاص تجاههم. ويقترح الباحثون أن الأفراد الذين يستطيعون بشكل معتاد التفوق على الآخر فى التحديث يتكون لديهم حاسة للسيطرة والتسلط على الآخرين الذين لا يميلون الى ذلك. والمحافظة على الاتصال العينى من الممكن أن يقوم بإظهار إذا كان الشخص جدير بالثقة ، أو مخلص ، أو مهتم. والعيون المراوغة **Shifty** الكثيرة الومض **Blinking** من الممكن أن توحى بالمخاتلة والأناس المتمتعون بحركات عينية مسترخية ومستريحة ، إلا أنها منتبهة الى الشخص المتحدث معه، يتم النظر إليها على أساس أنها أكثر إخلاصاً وصدقاً.

العضلات الحاجبية: تقوم بسحب الحواجب الى أسفل وتجاه الوجه إذا ما تم تكدير **Annoy** شخص ما. وإذا كان أحد الأشخاص متأكداً **Emphatic** ومهماً فى أثناء محادثة ثنائية، فإن من شأن الحواجب ألا تقوم بإظهار التجهيمات الوجهية المتكررة.

الابتنامة: يوجد هناك ما لا يقل عن الخمسين من الأنماط المختلفة للبسمات البشرية. وعن طريق التحليل للحركات الخاصة بما يزيد عن الثمانين من العضلات الوجهية المشتركة فى الابتسام ، فإن الباحثين يستطيعون معرفة عندما تكون الابتسامة صادقة. أبحث عن الجعدة **Crinkle** الموجودة فى الجار عن المنتصف، خارج الركن الخاص بالعيون، وإذا لم تكن موجودة ، فمن المحتمل أن تكون الابتسامة زائفة. والابتسامات الأصلية **Authentic** هى الابتسامات من شأنها أن "تهمل" **Crest** ، أو تتغير بسرعة من حركة وجهة صغيرة الى تعبير عريض واضح ..

الإيماءات Cues الجسمانية: هى الأكثر مصداقية من بين جميع الإشارات الغير لفظية الخاصة بالمخاتلة **Deception** وهذا راجع الى أن أى شخص يكون فى العادة أقل تحكماً بشكل واع فيها عن تحكمه فى الاشارات الأخرى. والإيماءات الخاصة باليد تجاه الوجه والهزات الكتفية تمثل علامات قوية تتم عن المخاتلة وقد وجد أن القيام بالتلاعب أو اللمس للأشياء قريبة فى أثناء المحادثات هو شئ متزامن مع المخاتلة .. المخاتلون يميلون أيضاً الى الزيادة فى النشاط التوضيحي وهو الاستخدام السريع والملئ بالحيوية لليدين والذراعين فى أثناء الحديث.

الإيماءات الصوتية: من الممكن أن تتم عن المخاتلة: مثل التوقيفات الأكثر والاطول أمدا فى أثناء المحادثة والكثير من الأصوات مثل "أوه Uh" و"أوم Um" وتكرار الكلمات ، والأصوات الدخيلة التى لا تمثل جزءا من الحديث

الفعلی، والإقلال من الإجابات والتفسيرات المطولة حيث يكون من المتوقع تقديمها.

المساحة مهمة: هناك احتیاج للمساحة الشخصية وإذا ما تم التعدي عليها بشكل مقصود وفي بعض الأحيان عن طريق السهوء، من الممكن أن تتسبب في شعور الفرد بعدم الارتياح أو بالتهديد وقد أظهرت الدراسات أن الأفراد الذين يحترمون المساحة الشخصية للآخرين يكونوا أقل شعبية وكثيراً ما يتم نبذهم عن طريق الآخرين.

الإيماءات تقوم بالتواصل: الإشارات اليدوية من الممكن أن تقوم بالتواصل بدون الاستخدام لأي محادثة .. واللمس يقوم بالتواصل ومن الممكن لللمس أن يكون بشكل ودي وأن يكون عدوانياً .. والطريقة الوقوف الخاصة بالشخص تعكس مستواه الخاص بالثقة.

عندما تقوم بالتفاعل اجتماعياً فانك تقوم بتطوير مهاراتك الخاصة بالسمع . دقة الملاحظة .. ما سبق ذكره هو بمثابة ارشاد للبحث عن الأدلة التي تتم عن المخاتلة ولكنها ليست معصومة من الخطأ.

لمراقبة اللغة الجسدية: يجب تجنب النقل السريع لاتجاه العيون والرأس في أثناء المحادثة وعند الإجابة على التساؤلات .. وتجنب النظر الى أسفل أو الى أى جانب بل يجب النظر بشكل مباشر الى الشخص المواجهه باحساس بالثقة ، لكن ليس بشكل متعطرس أو بشكل تهديدي.

التعبير الوجهي

Facial Expressions

تعبير الوجه ناتج عن واحدة أو أكثر من الحركات أو الأوضاع الخاصة بعضلات الوجه وهذه التعبيرات مترابطة بشكل حميم مع انفعالاتنا. وقد أورد "تشارلس داروين" في هذا

الكتاب أن اليا فاعفف والمقءمفف فف العمر الفاففف لأعراق مءلفة بفكل عرفض سواف فف الإنسان أو الففوافف ، فقومون بالففففر عن نفس الفالة الفهففة ، عن طرفق نفس الفركاف.

فف منففصف القرن العشرفف؁ كان معظم علماء الإنسانففاف **Anthropologists** فؤمنون بأن الففففراف الفهففة ففم فعلمها بفكل كامل وبهذا الشكل فأنه من الممكن أن فءلف ففما بفن الفقفاف؁ ولكن الأفافف (المفرففة على دراسة قوم البفوفانفف **Pupua** الفاففف للمرففعاف الفاصة بففففا الفففة؁ الففف لم فسبق لهم على الإطلاع الأفصال بالعالم الفارفف) قد أفء الأفققاف الفاص بفاروفن بفرفة كبففة؁ وبشكل فاص ففما ففعلق بالففففراف الفاصة بالفضب والفزن؁ والفوف؁ والمباففة؁ والأشمفزاز؁ والأزءراء؁ والسعاة وقد أظهر البءف أيضاً أن الففام بأءاء الففففراف بفكل واع من الممكن أن فقوم بانفاف الأففعال المناظر.

الففففراف الفهففة هف أء أشكال الفواصل الففر لفظف ومن الممكن أن فكون أراءفة أو ففر أراءفة ونسبة النفاف الفاصة بمعظم الناس فف قراءة الأففعالات عن طرفق الففففر الفهفف؁ لا ففافوز الفمسون بالمائة إلا بفكل قلفل. والففففراف الفففة فءاً **microexpressions** والفمضاف السرففة من أف ففففر فهفف من المءمل أن ففم بفكل لا إراءف وبفون وعف ومعظم الناس لا ففعلم كفففة الففام بقراءفهم على الإطلاع. والففر فف الأففعالات فسفءم بعضا من نفس الأفهزة الفاصة بالءماغ المماثلة للففر فف الفهف.

والتعبيرات الوجهية تتضمن:

* Anger – Sadness	* الغضب – الحزن
Fear – Surprise	الخوف – المباغته
Disgust – Contempt	الإشمئزاز – الازدراء
Happiness	السعادة
* Blank	* خلو التعبير
* Excitement	* الاستثارة
* Laughter	* الضحك
* Crying (that is with Sadness)	* الانتحاب (المصاحب للحزن)
* Shock	* الصدمة
* Puzzlement	* التحيز
* Frown	* العبوس
* Desire	* الرغبة
* Concentration	* التركيز
* Smile	* الابتسام
* Smugness or self satisfaction	* الاعتداد أو الرضا الذاتي
* Sneer	* الاستهزاء
* Snarl	* الزمجرة
* Tongue showing	* إظهار اللسان
* Pout	* الاستياء – التبويز
* Etc.	* وخلاف ذلك

الأنظمة الخاصة بإشارات الوجه

قام "إيكمان" Ekman فى عام ١٩٧٨ بوصف الطوائف الأربعة العامة من وسائل الإشارة التى يقوم الوجه عن طريقها بنقل المعلومات:-

- ١- وسائل الإشارة الوجهية الساكنة Static : الممثلة فى ملامح الوجه المستديمة بشكل نسبى مثل التركيب العظمى وكتل الأنسجة اللينة التى تضى على الشخص مظهر ثابتاً.
 - ٢- وسائل الإشارة الوجهية البطيئة: وهى تمثل التغيرات فى مظهر الوجه التى تحدث بشكل تدريجى على مدى الزمان، مثل التكوين لتجاعيد مستديمة ، والتغيرات فى تركيب أنسجة الجلد Skin texture.
 - ٣- وسائل الإشارة الاصطناعية Artificial: التى تتمثل فى ملامح الوجه التى يتم تحديدها بشكل مصطنع، مثل النظارات ووسائل التجميل.
 - ٤- وسائل الإشارة السريعة: التى تمثل تغيرات طورية Phasic فى النشاط العصبى العضلى neuromuscular ، التى تؤدى الى تغيرات مرئية ملحوظة فى المظهر الوجهى.
- والطائفة الأخيرة هى المختصة بالإشارات التى تدور حول الانفعال والحالة الإدراكية، بالإضافة الى الطوائف الثلاثة الأخرى التى تقوم بتدبير الصوت أو الخلفية، وتلك الحركات الخاصة بالعضلات الوجهية تقوم بجذب الجلد والأنسجة متسببة فى التحريف المؤقت للشكل الخاص بالعيون ، والحواجب ، والشفاة، والظهور للطيّات ، والأخاديد ن والانتفاخات ، فى الرقاع المختلفة من الجلد. والتغيرات التى تحدث فى النشاط العضلى تكون دائماً قصيرة الأمد، وتستمر عدة ثوانى قليلة، ونادراً ما تبقى أكثر من خمس ثوان أو أقل من ربع دقيقة ، ولكنها من الممكن أن تدوم لدقائق وحتى لساعات، وخاصة فى حالات الأزمات أو التغيرات المرضية Pathology وأكثر المصطلحات الفنية إفادة للقيام بوصف أو قياس للتصرفات الوجهية ، يعود الى الجهاز المنتج - وهو النشاط الخاص بعضلات محددة.

العضلات الخاصة بالتعبير الوجهي

Auricularis anterior muscle	العضلة الأذنية الأمامية
Buccinator muscle	العضلة البوقية
Corrugator supercilli muscle	العضلة المغضنة الحاجبية
Depressor anguli oris muscle	العضلة الخافضة لزوايا الفم
Depressor labii inferioris muscle	العضلة الخافضة الشفة السفلى
Depressor septi nasi muscle	العضلة الخافضة للحاجز الأنفي
Frontalis muscle	العضلة الجبهية
Levator anguli oris muscle	العضلة الرافعة لزوايا الفم
Levator labii superioris muscle	العضلة الرافعة الشفة العليا
Levator labii superioris alaeque nasi muscle	العضلة الرافعة الشفة العليا وعرض الأنف
Mentalis muscle	العضلة الذهنية
Nasalis muscle	العضلة الأنفية
Orbicularis oculi muscle	العضلة المحيطة (المحدقة) بالعين
Orbicularis oris muscle	العضلة المحيطة (المحدقة) بالفم
Platysma muscle	العضلة المسطوحة = المنتشرة تحت الجلد
Procerus muscle	العضلة القصيفة = الممطولة
Risorius muscle	العضلة الضاحكة
Zygomaticus major muscle	العضلة الوجبية الكبرى
Zygomaticus minor muscle	العضلة الوجبية الصغرى

علم التشريح ووظائف الأعضاء

Anatomy & Physiology

وهى العلوم المتعلقة بدراسة التركيب الداخلى للكائنات الحية المتعضية، والوظائف الخاصة بأعضائها الجسمانية ، وقد ورد بالكتاب الكثير من المصطلحات العلمية الخاصة بهذان الفرعان المترابطان من العلوم، ومعظمها يتعلق بالجسم البشرى ، والقليل منها خاص بحيوانات أقل فى المستوى. والسرد الكامل لأسماء العضلات الخاصة بالتعبيرات الوجهية له موجود فى سرد الإيماءات **Gestures**.

Abdomen	البطن = الجوف
Accessories	اضافات = زوائد
Accomodation	تكيف (للعين أو الرؤية)
Allomentaryy canal	القناة الهضمية
Anatomist	عالم فى التشريح
Anatomy	علم التشريح = الصفات التشريحية
Appendages	اللاحقات = الزوائد
Arm	ذراع
Arrectores	العضلات الناصبة (الناقفة)
Arrectores Pili	العضلات الناصبة (الناقفة) للشعر
Artery (Arterial)	شريان (وشريانى)
Auditory nerves	الأعصاب السمعية
Belly	بطن
Beard	لحية (أما ذقن = Chin)
Biochemical	متعلق بالكيمياء الحيوية
Bosom	صدر (ثدى)
Bowels	مصارين
Brain	الدماغ
Branchiae	خياشيم
Breast	ثدى

Brow	جبين (جمعها أجبنة أو جبن)
Canine	النااب
Canine teeth	الأسنان النابية
Capillary	شعيرة (دموية)
Capillary Circulation	الدورة الدموية الشعيرية (الشعيراتية)
Capsule	حوصلة = محفظة
Cavity	تجويف
Cerebral hemispheres	نصفى الكرة المخية
Cerebro – spinal column	العمود المخي الشوكى
Cerebro – spinal system	الجهاز المخي الشوكى
Chap	خد
Cheek	وجنة
Chop	خد
Ciliary	هدابى (بالعين)
Circulation	الدورة الدموية
Clavicle	عظمة الترقوة (جمعها التراقى)
Claw	مخلب
Collar	طوق عنقى
Collar bone = clavicle	عظمة الياقة * = الترقوة
Commissure	نقطة التقاء = وصلة = اتصال
Comparative anatomy	التشريح المقارن
Conjunctiva	الملتحمة (الغشاء المبطن للجفون)
Constitution	البنية = التكوين الجسمانى
Contract	ينقبض
Cornea	القرنية (العين)
Corners	أركان (الفم والعين)
Corporal	جسمانى = جسدى

Corrugators (muscles)	العضلات المغضنة
Corrugator supercilii muscle	العضلة المغضنة الحاجبية *
Cranium	الجمجمة = القحف
Cutaneous	جلدى
Depressores anguli oris	العضلات الخافضة لزوايا الفم *
Dermis	أدمة = بشرة = جلد
Diaphragm	الحجاب الحاجز
Dorsal	ظهري
Elbow	مرفق = كوع (جمعها أكواع)
Elevators (muscles)	العضلات الرافعة
Elevatory muscles	العضلات القائمة بالرفع
Embryo	جنين
Embryo logical	جنيني
Ensiform	الغضروف السيفاني (فى آخر عظمة القص)
Eustachian tube	قناة ستاكيوس
Excrements	اخراجات = خراجات
Excretions	مبرزات (دول - غائط - عرق)
Expiration	الزفير
Expiratory	زفيرية
Extremity	طرف (جسدى)
Exude	يتفصد
Eye-ball	مقلة العين
Eye-brows	حواجب العين
Eye-lids	جفون العين
Eye-tooth	سن العين (الناب العلوى) *
Face	وجه
Facial muscle	العضلات الوجهية = عضلات الوجه

Facial nerve	العصب الوجهى
Fang	صلقوم (جمعها صلاقيم) * (ناب ضخم خاص بالحيوانات والأفاعى)
Fascia (Pl. Fasiae)	لقة (جمعها لفافات)
(Central Fascia)	(واللفافة المركزية)
Features	الملامح = المعالم = التقاطيع (الوجهية)
Fibers	ألياف
Fist	قبضة اليد
Follicle	بصيلة (الشعر) = جريب = ثمرة جرابية
Flanks	الاجناب
Foot	قدم
Foot-stalk	سويقة = رجيلة
Foot-steps	وطء الاقدام = خطوات الاقدام
Fore-arm	الساعد
Fore-foot	القدم الأمامى
Forehead	مقدمة الرأس = الجبهة = الجبين
Frill	هداب
Frontal muscle = Frontalis	العضلة الجبهية *
Function	وظيفة
Furrow	اخدود = ثلثة
Gastarory = Gustatory	تذوقى = ذوقى
Gland	غدة
Glottis	المزمار = الزرمة (فتحة فى أعلى الحنجرة)
Great zygomatic muscle	العضلة الوجنية الكبرى *
Grief muscles	عضلات الأسى *
Gum	لثة (لثات أو لثى)
Gustatory = Gastarory	تذوقى = ذوقى
Gustatory nerves	الأعصاب التذوقية *

Guttural	حنجری = حلقومی
Haunch	عجز = ردف = كفل
Heart	القلب
Hind-foot	القدم الخلفية
Incisors	القواطع = الأسنان الأمامية القاطعة
Index	إصبع السبابة
Inferior Palpebral muscles	العضلات الجفنية السفلى *
Inhale	يشهق = يستنشق (الهواء)
Inherit	يرث
Inheritance	وراثه
Inner end	النهاية الأنسية (الداخلية)
Innervation	الشبكة العصبية = تنبيه الأعصاب
Inspiration	الشهيق = الشهقة
"the" Inside	داخلية الجسم
Integument	إهاب (جمعها أهب)
Intestines	الأمعاء = المعى
Intestinal canal	والقناة المعوية
Involuntarily	بشكل لا إرادی
Iris	القرحیه
Jaw	فك (جمعها فكوك)
Junction	وصلة = اتصال
Kidney	كلية (جمعها كلى)
Knuckles	براجم اليد
Lacrimal glands	الغدد الدمعية
Lap	حجر
Larynx	الحنجرة
Levator labii proprius	العضلة الرافعة للشفة الحقيقية *

Levator labii superioris alaeque nasi	العضلة الرافعة للشفة العليا وعرض الأنف *
Levator palpebrae	العضلة الرافعة للجفن
Lines of connection	خطوط الارتباط
Liver	الكبد
Loins	الخواصر
Malaris = Muscularis malaris	العضلة الخدية *
Mamma (Pl. Mammæ)	ثدى (جمعها أثدية) = الضرع
Mammary glands	الغدد الضرقية
Member = bodily member	عضو = عضو جسماني
Membrane	غشاء
Mind	ذهن = الحالة العقلية
Mind-organ	العضو الذهني
Malar teeth	الأسنان الطاحنة = الجارشة
Motor nerve	عصب حركي
Mucus	مخاط
Muscle	عضلة
Muscle of fright = Platysma	عضلة الخوف = العضلة المسطوحة
Muscular coats	الأغلفة العضلية للأوعية الدموية
Muscular system = Musculature	الجهاز العضلي
Muscularis malaris = malaris	العضلة الخدية *
Musculus quadratus menti	العضلة المربعة الذقنية *
Musculus superbus	عضلة التعالي (أو التكبر) *
Muzzle	خطم
Nape of neck	مؤخرة الرقبة = القفا
Naso-labial fold	الطية الأنفية الشفهية *
Nerve fibers	ألياف عصبية
Nerve force	الجيشان العصبى = القوة العصبية *

Nervous energy	الطاقة العصبية = النشاط العصبى
Nervousness	عصبية
Network	شبكة
Neurologic	متعلق بالأعصاب
Neuromuscular system	الجهاز العصبى العضلى
Nostril	فتحة الأنف = منخر
Occipito frontalis muscle	العضلة القذالية الجبهية *
Ocular (Intraocular)	خاص بالعين (داخل العين)
Orbicular muscles = Orbiculars	العضلات الدائرية (المحيطة بالعين) *
Orbicularis palpebrarum	العضلة المحيطة بالعين الجفنية *
Outer (Inner)	وحشى = خارجى (أنسى)
Palate	سقف الفم = الحنك
Palm	راحة اليد
Panniculus carnosus	العضلات التحت جلدية
Parotid gland	الغدة النكفية (نكفى)
Parturient	ماخضة = على وشك الولادة
Paw	مخلب = كف أو قدم حيوان ذو براثن
Fore-paws	المخالب الأمامية
Pawing	ينبش الأرض بمخلبه
Peripheral	طرفى
Peripheral nerve	عصب طرفى
Peristalsis	تمعجات : موجات متعاقبة من الانقباضات اللاإرادية فى جدران الأمعاء
Peristaltic movement	حركة دودية = تمعجات (الأمعاء)
Perspiration	افراز العرق
Phlegm	بلغم
Platysma muscle	العضلة المسطوحة = المنتشرة تحت الجلد
Platysma myoides muscle	العضلة الجذدية السطحية

Plexus	ضفيرة
Pneumo-gastric nerve	العصب الرئوى المعدى *
Poison – fang	صلقوم (ناب) السم
Pouch	كيس = جراب
Process	عملية = معالجة
Pupil	الحدقة = البؤبؤ = إنسان العين
Pyramidal muscles	العضلات الهرمية *
Pyramidalis nasi	العضلة الهرمية الانفية *
Quadratus labii superioris	العضلة المربعة للشفة العليا
Receptor cells	خلايا الاستقبال
Respiration	عملية التنفس
Retina	الشبكية (العين)
Retro-ocular	خلف المقلة (العين)
Rib	ضلع
Risorius muscle	العضلة الضاحكة
Root	جذر (جذور الأعصاب)
Rudiments	بقايا أثرية غير مكتملة *
Pump	ردف = كفل
Saliva	لعاب
Scalp	فروة الرأس = الجيلة
Secretion	إفراز
Segment	مقطع
Sensorium	مركز الاحتساسات الدماغى
Sensory	حسى
Sensory organs	الأعضاء الحسية
Shoulder	كتف
Shoulder blade	لوح الكتف (عظمة)

Sinews	الأوتار = الأعصاب
Skeleton	هيكل (عظمي)
Skin texture	تركيب الأنسجة الجلدية
Snout	بوز = خطم
Socket	محجر
Sole	أخمص (راحة) القدم
Speech organs	أعضاء الكلام
Sphincter	عضلة عاصرة
Spine	العمود الفقاري (الشوكي) = شوكة
Sterno-cleido-mastoid muscles	العضلات القصية الحلمية
Sternum	عظمة القص = العظمة الصدرية
Stomack	معدة = بطن
Striation	تقليم (في العضلات)
Striated = Striped	العضلات المقلمة = الارادية
Unstriated = unstriped	العضلات الغير مقلمة = اللاارادية
Striped unstriped	مقلمة (العضلات) والغير مقلمة
Structure	التركيب الجسماني
Subcutaneous	تحت الجلد
Sutures	تدائيز الجمجمة
Swallowing	عملية البلع
Sympathetic nerve	عصب متعاطف
System	نظام = جهاز
"the" system	النظام الجسماني = منظومة الجسم
Teats	حلمات (الأثدية)
Temple	صدغ
Textures	أنسجة
Thorax	الصدر

Throat	حنجرة = حلقوم = بلعوم = زور
Thumb	إصبع الإبهام
Tooth (Pl. teeth)	سنة (جمعها أسنان)
Grinning teeth	أسنان التمر *
Eye tooth	سن العين = الناب العلوى *
Trachea	القصبة الهوائية
Tusk	خشت (جمعها خشوت) * الأنياب أو الأسنان البارزة كالرمح أو المذراق
Upper-arm	العضد
Uterus	الرحم
Valve	صمام
Vasomotor centre	المركز المحرك للأوعية (الدورة) الدموية *
Vasomotor system	الجهاز المحرك للأوعية (الدورة) الدموية
Vein	وريد (دموى)
Vertebra	فقارة
Vestige	أثر باقى = بقية
Vibrissae	شعرات الأنف
Viscera	الاحشاء (الداخلية)
Visual field	مجال الرؤية
Vital	حيوى
Functions	الوظائف الحيوية
Vocal	ملفوظ = متفوه = صوتى
Vocal organs	الأعضاء الجسدية الصوتية
Vocal sounds	الأصوات الملفوظة *
Vocal tones	النبرات المنطوقة *
Void	يفرغ
Waist	خصر
Wings of nostrils	أجنحة الفتحات الأنفية (المنخار) *

Wrist

Zygomaticus major

Great Zygomatic muscle

Zygomaticus mainor

Little Zygomatic muscle

رسغ (جمعها أرسغ أو أرساغ)

العضلة الوجنية الكبرى

= العضلة الوجنية الكبرى *

العضلة الوجنية الصغرى

= العضلة الوجنية الصغرى *

الأعراق الإنسانية

Human Races

علم الأعراق = العرقيات * Ethnology

والعرق هو مجموعة من الأشخاص المرتبطين عن طريق نشأة أو أصل مشترك، أو أى فصيلة أو عائلة أو قبيلة من الناس أو مجموعة من القبائل التى تشكل أصلاً عرقياً (مثل العرق التيوتونى = Teutonic) ، أو مجموعة كبيرة من الصنف الإنسانى، التى تتميز بمميزات جسدية مشتركة معينة (مثل العرق القوقازى Caucasian ، أو الأبيض White ، أو المنغولى = Monogolian ، أو الأصفر = Yellow) ، وهو المصطلح المقابل للسلالة = Breed ، مع باقى الكائنات الحية.

وقد اقتصر على ترجمة مصطلح Race بلفظ عرق، وذلك لتجنب استخدام ألفاظ سلالة أو جنس (حيث قصرت الأخير على ما يتعلق بالشق الجنس).

وقد جاء فى المجلد ذكر الأعراق العليا = Higher races ، والأعراق المتدنية = Lower races ، والأعراق الداكنة أو القاتمة اللون = الملونة = Melanian races ، والتهجين بين الأعراق أو الأفراد = Crossing ، والهجين الناتج عنها = Cross ، والاختلاطات البينية = Intermixtures ، التى ينتج عنها الخلاسى = المولد = Mulatto (وهو الشخص المولود لأبوين أحدهما أبيض والآخر زنجى) أما الساكن الأصلي أو الأرومى للقطر = Aborigine .

وقد كتب داروين عن الأعراق المتمدينة = Civilized races ، والغير متمدينة = Uncivilized races وأشار كثيراً إلى الأعراق الهمجية = Barbarous races ، وأشار كثيراً أيضاً إلى الأعراق الوحشية أو المتوحشين = Savages ، وربما كان هذا هو المصطلح الوحيد الذى استبحت لنفسى القيام بتغيير ترجمته إلى "الأعراق الغير متمدينة أو الغير متمدينين" ، لتخفيف وطأة اللفظ.

Abipones

الأببونيون

Aboriginal

أرومى

Aborigine

الساكن الأصلي

Abyssinians

الأثيوبيون

Admiralty Islanders	سكان جزيرة الأدميرالية
Americans	الأمريكيون
Arabs	الأعراب
Araucanos	أركانيون (جنوب تشيلي)
Aryans	الآريون
Assinaboines	الأسينابونيون (قبيلة بأمريكا الشمالية)
Atnah	الأتاهيون (قبيلة بأمريكا الشمالية)
Australians	الأستراليون
Aymara	الإيماريون (بوليفيا)
Bacchante	الباخشانتانيون
Bengals	البنجاليون (الهند)
Bugis	البوجيون (ملايو)
Caucasian	القوقازيون
Ceylonese	السيلاونيون
Chinese	الصينيون
Circassian	الجراسية
Dakota	قبائل الداكوتا (قبيلة في أمريكا الشمالية)
Dark races	أعراق داكنة
Dhangars	دهانجاريون (قبائل التلال الهندية)
Dyaks	دياكيون (بورنيو)
English	الانجليز
Esquimaux	الاسكيمو
Esspyox	الإسبيوكسيون (قبيلة بأمريكا الشمالية)
Europeans	الأوروبيون
Fijians	الفيجيون (جزر فيجي)
Fingoes	الفينجويون (جنوب أفريقيا)
Frenchmen	الفرنسيون

Fuegians	الفويجيون (أمريكا الجنوبية)
Gauches	الجواكويون (أمريكا الجنوبية)
Germans	الألمان
Greeks	الأغريقيون (القدماء)
Greenlanders	الجرينلانديون
Groscentres	الجروشيفيتريون (أمريكا الشمالية)
Guaranies	الجورانيون (أمريكا الجنوبية)
Hill tribes (of India)	قبائل التلال بالهند
Hindoos	الهندوسيون
Hindustani	هندوستانيون
Hottentots	هوتينتوت
Italians	الإيطاليون
Jews	اليهود
Kafirs	الكافيريين (جنوب إفريقيا)
Kulmucks	الكالموكيون
Laptanders	الأبلانديون
Lepchas	الليبتشاويون (سيكيم)
Malays	المالايون
Mandans	الماندانيون (أمريكا الشمالية)
Maoris	المواريون (نيوزيلاندة)
Micronesians	الميكرونيزيون (أرخبيل كارولين في المحيط الهادئ)
Mulattoe	خلاص = مولد
Natives	السكان الوطنيون
Neapolitans	النابوليتانيون
Negros – Negress	الزنوج _ و زنحية
Newzealanders	النيوزيلانديون
Orientals	الشرقيون

Papuans	البابوانيون (غينيا الجديدة)
Polynesians	البولينيزيون
Portuguese	البرتغاليون
Romans	الرومان (القديمان)
Semetics	الساميون
Sicilians	الصقليون
Somals	الصوماليون
Squaw	أمرأة من الهنود الحمر
Tagal	التاجاليون (فيليبين)
Tahitians	التاهيتيون
Tetons	التيتونيون (أمريكا الشمالية)
Tunquinese	التونكينيون
Turks	الأتراك
Weddas	الوداويون (سيلان)
White races	أعراق بيضاء

الأمراض والمعالجات

Diseases & Remedies

ورد بالكتاب ذكر بعض الأمراض والحالات المرضية ، بشكل متفرق وبيانها وترجماتها كالتالى:-

Access	نوبة	Chorea	مرض الرقاص
Administer	يصف (دواء)	(اختلاجات تشنجية راقصة المظهر)	
Agony	كرب = ألم مبرح	Cicatrix (Pl. Cicatrices)	أثره التئام
Ague (fit)	(نوبة) ملاريا	Contusion	كدمة = رضة
Albino	أمهق (جمعها مهقاء)	Convulsion	تشنج
Aphasia	فقدان التكلم (العمة بالدماغ)	Half-convulsive	نصف تشنجي
Asthma	مرض الربو	Cough	سعلة = كحة
Asylum	بیمارستان	Cretin	قمى (ج. قماء)
	(ملتجأ = مأوى للمرضى العقلين)	(مصاب بالقمأة = الضئيلي الحجم)	
Attack	نوبة مرضية	Deaf	أصم
Attouchement	تسحج	Deafness	الصمم
Automatism	ذاتية الحركة (تلقائياً)	Deaf-and-dumb	الصم والبكم
Blind	كفيف = أعمى	Debility	وهن = ضعف
Blood poisoning	التسمم الدموى	Decapitate	يقطع الرأس
Blood shot	محتقن بالدماء	Delerium	هذيان

Blood thirsty	متعطش للدماء	Delerium tremens	الارتعاش الهذيانى
Brain-diseases	الأمراض الدماغية	Demented	مخبول
Brain-wasting	ضياع الدماغ	Emetic	(دواء) مقيئ
Catheter	قسطرة (بولية)	Epileptic	مصاب بالصرع
Cholera	داء الكوليرا	Epilepsy	داء الصرع
Erysipelas	مرض الحمرة	Semialdriot	شبة معتوه
Exanthematous diseases		Imbecile	أبله
	الأمراض الطفحية = النفاطية	Incipient	ابتدائى = الشروع فى
Exophthalmos	جحوظ العين	Incipient	الشروع (فى التقىء)
Fainting	إغماء = دوار	Infested	موبوء
Feeble	واهن	Inflammation	التهاب
Fever	حمى	Inflammatory softning (Brain)	
Fit	نوبة		الليونة الالتهابية (الدماغ)
General paralysis of the insane		Injury	إصابة = ضرر = أذى
	الإنحطاط الذهنى العام الخاص بالمخبولين *	Insane	مخبول = فاقد العقل
Glasses	عدسات = نظارات	Intoxication	التسمم = الشمال
Globus	الكرية الهوسية *	Itching	الأكال = الحكة الجلدية
hystericus			
	(الشعور الهوسى بكرة وهمية فى الحلقوم)	Lockjaw	الفم المثبت

Headache	صداع = وجع الرأس *	= Tetany	= مرض الكزاز
Hectic	محموم	(تشنج عضلات الفك = التيتانوس)	
Hemiplegia	الفلج = الشلل النصفي	Lotion	غسول
Hydrophobia	مرض السعار = الكلب	Lunatic	مجنوب (نسبة للقمر)
	(الرهاب = الخوف من الماء)	Malady	مرض = عله = داء
Hypochondria		Mania	جنون
	توهم الاعتلال = وساوس المرضى *	Acute mania	جنون حاد
Hysteria	التهوس = الهوس	Chronic maniac	مجنون مزمن
Hysterical	متهوس = هستيرى	Manifestation	مظهر = ظاهرة
Idiot	معتوه	Melancholia	الانقباضية = السوداوية
Melancholic	سوداوى = كئيب	Senile decay	
Melancholic insane	مجنون سوداوى		النخار الكهولى * = التفسخ الشيخوخى *
Meningitis	الالتهاب السحائى	Short sighted	قصير النظر
Microcephalic idiot		Sign	إشارة
	المعتوه الصغير الرأس	Small-pox	مرض الجدري
Monomia	مرض المس الأحادى	Sphygmogram	تسجيل نبض

إنتحار	Suicide	(اعتلال عقلي مقصور على فكرة واحدة)
عرض (جمعا أعراض)	Sympton	مريض Morbid
كزازى	Tetanic	الم عصبى Neuralgia
(متعلق بمرض الكزاز = التيتانوس)		طبيب أعصاب Neurologist
يعالج	Treat	الخفقان القلبي Palpitation
معالجة = معاملة	Treatment	شلل Paralysis
سوء معاملة	Ill-treatment	أزمة = نوبة Paroxysm
تطعيم (ضد الأمراض)	Vaccination	عرض مرضى مميز Pathognomonic
التقيئ = القيئ	Vamiting	التغيرات المرضية Pathology
السعال الديكى أو الشهيقي	Whooping cough	التشريح العضلى Pathomyotemia
جرح	Wound	مهلك = ضار = مؤذى Pernicious
		الرهاب الضوئى * Photophobia
		حبة دواء Pill
		سم = يسمم Poison
		إنهيار جسمانى = Prostration
		إنهاك
		Scrofulous ophthalmia
		التهاب العين الدرني *

الحيوانات

Animals

ورد بالكتاب ذكر العديد من الحيوانات الأقل فى المستوى من الإنسان، بالنسبة بموضوع التعبير عن الانفعالات وبيانها كالتالى:-

Agouti

الأغوطى

(حيوان قارض امريكى استوائى قصير الشعر والأذنين - بحجم الأرنب)

Amphibians

البرمائيات = القواذب

Anolis

عظاءة - أنوليس

Anteater

أكل النمل

Hairy anteater

(أكل النمل ذو الشعر)

Antelope

ظبى = وعل

Anthropoid

شبيه بالإنسان

Anthropomorphous

انسانى التشكيل * (أو الشكل)

Antlers

مخايلات * = قرون متشعبة

Anubis baboon

قرد بابون أنوبيس (المقدس)

= cynocephalus anubis

= قرد أنوبيس الكلبى الرأس *

Ape

قرد غير مذيلى (لا ذيل) *

Baboon

قرد البابون

Banting

طائر الدرسة (طائر واسع المنقار)

Barbary ape	القرود الغير مذيّل البربرى *
Beak	منقار (طائر)
Beast of prey	حيوان مفترس
Wild beast	وحش مفترس
Being	كائن (حى)
Bitch	كلبة = أنثى الكلب
Black bear = ursus americanus	الدب الأسود
Boar	حلوفاً = خنزير وحشى
Brute	بهيمة = وحش
Brutal	بهيمى = وحشى
Bull	بعل * = ثور طلوقة
Bullock	عجل = ثور مخصى
Callithrix sciureus	القرود القزمية السنجابية *
Camel	جمل
Canary-bird	طائر الكناريا
Cantering	الخبب (للجياذ)
Calf	عجل = ربلة الساق
Canis latrans	الكلب العابد * (أمريكا الشمالية)
Capra Aegagrus	الأفعى الدرعية * = ذات الدرع

(أو الإيجية من بحر إيجة)

Carnivorous	آكل اللحوم
Cassowary	حيوان الشبنم (كالنعامة ولكن أصغر حجما)
Caterpillar	يسروع = يرقانة الفراشة
Cattle	ماشية = أبقار
Cebus	قرود الكبوشي = الراهب = المقلنس
Cebus azarae	قرود الكبوشي الأزاري
Cebus hypoleucus	قرود الكبوشي الكاذب البياض *
Ceropithecus	القرود الذيال
Cerapithecus nietitans	القرود الذيال الرامش *
Cercopithecus ruber	القرود الذيال الأحمر *
Cervus pseudaxis	الأيل الرئيسي الزائف *
= formoson deer	= الأيل الفرموزي *
Chameleon	حرباء
Chamois	حيوان الشامواه = من الظباء
Chicken	فروج = دجاجة يافعة
Cheetah	الفهد الصياد
Cheetah = cheta	فهد التشيتا (اسم هندي)
Chimpanzee	شمبانزي

Cicada	حشرة زيز الحصاد
Cobras- de – capello	أفاعى كوبرا دى كابيلو *
Cock	ديك = ذكر الطائر
(Game cock)	(ديك المصارعة)
Cock fighter	مصارع الديوك
Cock-pit	ساحة أو ميدان المصارعة
Cockoo	طائر الوقواق
Cocoon	فيلجة = شرنقة
Codfish	سمك القد
Coo	هديل (الحمام)
Coronella sayi	الأفعى المكحلة ذات الصوت *
Creatures	المخلوقات = الكائنات الحية
Creations	مخلوقات = مبتدعات
Crest	عرف = تاج (من الشعر أو الريش أو الزوائد)
Crocodile	تمساح
Crustacians	الحيوانات القشرية = القشريات
Cynecephalus anubis	القرد الكلبى الرأس الفرعونى المقدس *
Anubis baboon	= بابون أنوبيس
Cynopithecus	القرد الكلبى الشكل

Cynopithocus niger	القرود الكلبى الشكل الأسود *
Dasypeltis	الأفعى المندفعة الشعثاء *
Deer	أيل
Dingo	كلب دينجو (كلب استرالى وحشى)
Donkey	حمار = أتان
Draco	سحلية دراكو
Dray – bullock	ثور الجر
Eared seals	الفقمات ذات الأذان
Echis carinata	الأفعى الشوكية الجوجنية
Elephant	فيل
Elk	أيل الالك (أكبر أصناف الأيائل)
Entellus	القرود الكهلى = الكهولى *
Ewe	نعجة = أنثى الخروف
Feline animals	الحيوانات السنورية
Fennec	الفنك (جمعها فنوك) (ثعلب أفريقى صغير)
Finch	طائر الحسون
Flamingo	طائر البشروش = النحام
Flock	قطيع
Formusan deer	الأيل القرموزى *

= Cervus pseudaxis	= الأيل الرئيسى الزائف *
Foxhound	كلب صيد ثعلب *
Frog (Tree-frog)	ضفدع (ضفدع الأشجار)
Gibbon	قرد الجيبون (الغبر مزيل)
Goat	معزاه (جمعها معاز)
Gold finch	طائر الحسون الذهبى
Gorilla	الجوريللا (أسم أفريقى محلى)
Grey – hound	كلب الصيد = كلب سلوقى
Groom	سائس الخيل = عريس
Guanaco	حيوان اللاما = الغوناق
Guenon	قرد الجينون *
Gypogeranus	الصقر الكاتب
= (Secretary – hawk)	= (طائر كبير يقتات بالزواحف)
Half – bred	مهجن = نصف أصيل
Hamstring	قطع أوتار الرجل
Hare	أرنب وحشى (مشقوق الشفة)
Hawk	صقر = باز
Hedgehog	القنفذ (الصغير)
Hen	دجاجة = أنثى الطائر

Herpestes = Ichneumon	حيوان النمس
Hesperomys	حوريات حديقة التفاح الذهبى * (من القوارض)
Singing hesperomys	حوريات حديقة التفاح الذهبى المفردة *
Hide	جلد مسلوخ (من حيوان)
Hippopotamus	فرس النهر = جاموس البحر = البرنيق
Homo	إنسان
Homopterous	الحشرات المتجانسة الأجنحة
Horn	قرن
Horse – shoe	حدوة جواد
Hound	كلب صيد = كلب كبير
Human (man)	بشر = بشرى (إنسان)
Humming-bird sphinx-moth	عثة أبو الهول الغير طنينية *
= Macroglossa	= العثة الكبيرة اللسان *
Hyaena	ضبع
Hybrid	نغل = منغل
Hylobates syndoctylus	القرود الشجرى المتحد الأصابع *
Ichneumon = Herpestes	حيوان النمس
Innus ecaudatus	قرد مكاك جبل طارق *
Jackal	ابن آوى (جمعها بنات أوى)

Jaguar	الجابوار (ليث أمريكي استوائي مرقط)
Kago	طائر الكاجو (اسم وطني)
= Rhinocetus jubatus	(من الخواضات - نيو كاليدونيا)
Kangaroo	حيوان الكنغر
Kicking	ركل
Kingfisher	طائر الملك الصائد * = القرنى = الرقراق = ملاعب ظله
Kinship	قراية
Kitten	قطيطة = قطرة يافعة
Lachesis	الأفعى المتوائية *
Lamb	حمل = خروف يافع
Larva	يرقانة = سرء
Lion – tamer	مستأنس أسود
Litter	الولدة = البطن (الجراء المولودة مع بعضها)
Lizard	سحلية = عظاءة = ضب = سقاية
Lower animals	الحيوانات المتدنية * = الأقل في المستوى
Lynx	الوشق (حيوان كالفهد ولكن أصغر حجماً)
Macacus	قرود المكاك (الأسوي)
Macacus inornatus of Gray	قرود المكاك الغير مزين الخاص بجراى *
= Macacus maurus	= مكاك المستنقعات *

Macacus rhesus	قرود مكاك الريص * (القرود الريصى)
Machetes pugnax	طائر المنجل المشاكس *
= Ruff	= الطائر المطوق العنق *
Mammals	الحيوانات الثديية
Mandrill	قرود الميمون الضخم *
Mane	معرفة (شعر عنق الجواد أو الأسد)
Mankind	الصنف الإنسانى
Melopsittacus undulatus	بيغاء الشمام المتموج *
Menagery	معرض للوحوش
Midas oedipus	القرود الحمارى الأذن المتورم الأقدام * (نسبة الى أذن الملك ميداس والى أصل اسم أوديب)
Monogenist	متحد أو احدى الأصل
(Polygenist)	(متعدد الأصل)
Moose – deer	أيل الموظ
Moult	انسلاخ (تغيير الإهاب دورياً)
Mule	بغل
Musk ox	ثور المسك
Neck-hackles	الأمشاط العنقية * = الريشات العنقية *
Ocelot	وشق (نمر) الحقول *

On the wing	أثناء الطيران
Orang	الأورانج (بوتان)
Otaria pusilla	الفقمة ذات الأذان (الأذنة) الجبابة *
Owl (Barn-owl)	بومة (بومة الأجران) *
Parrakeet (Grass Parrakeets)	بببغ (بببغات العشب) *
Parrot	ببغاء
Peacock	ذكر الطاووس
Peccary	البكرى * (حيوان أمريكي شبيهة بالخنزير)
Phaeton rubricauda	الأفعى الحمراء الذيل *
Plumage	ريش الزينة *
Pointer	الكلب المرشد
Polygenist	متعدد الأصل
(monogenist)	(متحدة الأصل)
Poreupine	حيوان الشبههم = النيص = القنفذ الكبير
Prey	فريسة
Primeval	بدائي = فطري
Primordial	بدائي = أصلي = أساسى
Progenitor	جد أعلى = سقف
Proteles = Aardwalf	العسبر = العسبار = ذئب الأرض

Protoplasm	الجبلة الأولية (البداية)
Puff-adder	الأفعى النافخة = الأربد = الصل (الأفعوان النافث)
Puma	الليث الجبلى = البوما = الكوجر
Puppy	جرو = كلب يافع
Quadrupeds	الحيوانات الرباعية الاقدام
Quail	طائر السمان
Quill	يراعة = شوكة الشيهم (القنفذ الكبير) المجوفة
Rattle snake	الأفعى المصلصلة
Reptiles	الزواحف = الحيوانات الزاحفة
Rhinoceros	الخرتيت = الكركدن = الأنفى القرن *
Rhinochetus jubatus = Kago	طائر الكاجو (من الخواضات)
Robin	طائر أبو الحناء
Rodents	الحيوانات القارضة = القوارض
Ruff = Machetes Pugnax	الطائر المطوق العنق = طائر المنجل المشاكس *
Ruminants	الحيوانات المجترّة
Saddle	سرج
Scales	حراشيف

Seal (Sealing vessel)	فقمة (سفينة صيد الفقمة)
Secretary-hawk = Gypogeraus	الصقر الكاتب
Setter	الكلب الثابت * = الراسخ * = الساطر
Sheep	خراف
Sheldrake = Tadorna	البط الدرعى
Sheep	أغنام = خراف
Sheep-dog	كلب أغنام
Shepherd-dog	كلب الرعاة
Snake	أفعى = حية = أفعوان
Snipe	طائر الشنقبة = البكاشين
Sow	أنثى الخنزير
Spaniel	كلب سبنيلى
Water-spaniel	كلب سبنيلى مائى
Spitz	الكلب السفودى * كلب صغير، طويل الشعر، مستدق الخطم
Stall	مربط (الفرس)
Stallion	فحل الخيل = الطلوقة
Stoat	حيوان القاقم الأوروبى (من فصيلة بنات عرس)
Stork	طائر اللقلق = أبو حديج = عنز

Strix flammea	الأفعى المتوهجة *
Swan	أوزة عراقية = تم
Tadurna = Shieldrake	البط الدرعى
Tame	مستأنس = أليف
Terrestrial	برى = أرضى
Semi-tearestrial	شبة أرضى
Terrier	الكلب الأرضى *
Fox-terrier	الكلب الأرضى الثعلبى *
Tiger	النمر (ويقصد دائماً الببر (الأسوى))
Toad	علجوم = ضفدع الطين
Topaya Douglasii	سحلية (عظاءة) دوجلاس *
Trigonocephalus	الأفعى المثلثة الرأس *
Tropidonotus macrophthalmus	الأفعى الاستوائية البليدة الكبيرة العيون *
Turkey – cock	ديك رومى = دندى
Turtle	سلحفاة (اليابسة)
Ursus americanus = Black bear	الدب الأسود
Variation	التغاير
Venomous	سام
Vertebrates	الحيوانات الفقارية

Viper	ثعبان سام *
Warbler	الطائر الهازج = الصداح *
Wolf (Pl. Wolves)	ذئب
Wolf like	(على شاكلة الذئب)
Worm	دودة
(worm cast)	(القائب الخاص بدودة)

التلوين والأشكال

Colouring & Shapes

الألوان والنماذج والأنماط التي اتسمت بها الشروحات الواردة بالكتاب

Angular	زاوى = بارز	Flat disc	قرص مسطح
Arched	مقوس	Glisten	يلتمع = يلمع
Blemish	شائبة	Livid	مزرق
Blotch	لطة = بقعة	Luster	لمعة
Brownish	يميل للبنى	Macule	بقعة
Circumscribed	محدد بدائرة	Mottling	ترقيش
Complexion	لون البشرة	Pattern	نمط = نموذج
Concavity	تقعر = تقعر	Purple	لون أرجوانى
Concentric	متراكز = متحد المركز	Quadrangular	مربع الجوانب أو الزوايا
Confluent	مندغم	Rectangular	قائم الزوايا
Contrast	تباين	Rectilinear	فى خط مستقيم
Convex	محدب	Ruddy	ضارب للحمرة
Crimson	اللون القرمزى	Scarlet	سكارلاتيمى (أحمر برتقالى)
Curve	منحنى	Sloe – black	أسود داكن
Diameter	القطر	Smear	لطة = يلطخ

Discoloured

متغير اللون

Sparkle

يتلألأ = يلتمع

Divergent

منفرج = متباعده
منحرف

Spot

رقطة = بقعة

Ebony – black

أبنوسي السواد

Tinge

أثر لوني

Faint

باهت

Tint

مسحة لونية

Fair

بشرة شقراء

الأصوات

Sounds

الإحساس الناتج فى أعضاء السمع، عند حدوث ذبذبات أو موجات صوتية، فى وسط يسمح بانتقالها، سواء كانت ضوضاء = Noise ، أو صوت كائن حى = Voice ، أو موسيقى = Music ، والتعبيرات التالية وردت فى هذا الكتاب، وتتعلق بموضوعه:-

Barking	نباح (الكلب)
Bulldog	خوار (الثور)
Blast	فرقة = انفجار
Bleat	نغاء (الحمالان)
Blowing noise	صوت نفخ
Chirp = chirping	سقسقة (العصافير)
Chuckle	نقوى (كالدجاج) = يضحك بشكل مكتوم
Clack	يططق
Clatter	قعقة
Clicking noise	صوت طقطقة
Cluck = clucking noise	صوت نقوى الدجاج
Discordant	متنافر = غير متناسق للنغمات = نشاز
Flute	آله ناى = مزمار = فلوت
Grate	يزيق = يبشر

Grating noise	صوت تزييق أو بشر
Groan	أنة = تاوه (الجمع أنات = تأوهات)
Groaning noise	صوت تأوه
Growl	دمدمة = زمجرة = يتذمر
Grunt	قباع = نخير (الخنزير)
Hiss	هسيس = مخيخ
Hissing noise	صوت هسيس
Hoarse noise	صوت أجش
Howling	الولولة
Humming noise	صوت طنين
Humph	صوت همهمة (صوت يعبر عن الشك أو الأزدراء)
Husky	أجش = مبجوح
Inarticulate sound	صوت مجمج = غير ملفوظ بوضوح = غير مفهوم
Instrument (Instrumental sound)	آله (صوت آلى)
Jabbering noise	صوت هذرمة = بربرة = ثرثرة
Jabber	ببربر = يثرثر = يدمدم
Key	مفتاح (موسيقى)
Kickernd	صوت نههة غريب (يصدره قرد الكبوش الآزاي)

en	
Loud	جهير = مدوى
Melody	لحن عزب = نغمة مطربة
Moaning	يتأوه
Modulation (of sound)	ترنيم = ترخيم (الصوت)
Neigh	صهيل الجواد
Note	نغمة = نبرة صوت
Octave	ثمانية موسيقية
Passage	عبارة = فقرة موسيقية
Peals	رنات = جلجلات (الضحك)
Piping (Half-piping)	مزمارى (نصف زمرة)
Pitch	درجة = مستوى = مقام = طبقة صوت
Plaintive	نائح = حزين
Purr	الخرخرة (صوت خفيض كالصوت الصادر عن القطّة المسرورة)
Puz	يزن = زنين
Rattle	يصلصل = يشخشخ = يققع
Rattling	صوت صليلي = مققع = خشخشة
Resonance	رنين = دوى = رجع الصدى

Rhythmic	متواتر = متكرر بشكل منتظم
Roar	يزأر
Scale	سلم موسيقى = مدرج أحيائي
Shrill	صوت عالي النبرات = صوت ثاقب
Shriller	أكثر حدة = أكثر صرصرة
Snort	الشخير
Snuffle	الخنف = الخنة
Sound	صوت
Stridulation (noise)	صوت صرير
Syllable	مقطع لفظي
Tacite = Tacit	صامت
Ticking	تكتكة
Timbre	الإيقاع *
Tone (muscleymusic)	عضلى = نبرة موسيقية
Half-tone	نبرة
Trombone	آله بورى طويل
Tune	لحن

Vibration	تذبذب (الصوت)
Vibrate	يذبذب = يهز
Vocalization	طريقة النطق = إصدار الصوت
Voice	صوت
Volley	وابل من الكلمات
Vowel	حرف علة
Vowel sounds	أصوات حروف العلة
Whine	انتحاب = أنين
Whining	عواء = صهيل الجياد
Whistle	يصفر = صفير = صفارة

المصطلحات المتعلقة بالموضوع

Connected Terms

قائمة أبجدية بالمصطلحات الواردة في المجلد ، المتعلقة بموضوعاته:-

Abashed	مرتبك	Affirmation	التوكيد = موافقة = إيجاب
Abhor	يمقت	Negation	عكسها نفى = إنكار = سلبي
Absorbed	مستغرق	Afraid	خائف
Absorbed meditation	التأمل المستغرق *	Air	سمة = مظهر خارجي
Abstracted	الذاهل = الشارد	Aggressive	عدواني
Abstraction	الشروء	Agitate	يهيج = يثير
Accustomed	معتاد	Agitation	تهيج
Active	نشط	Mental agitation	التهيج الذهني
Inactive	ساكن	Alarmed	يشعر بالخطر = ينزعج
Adapt	يتكيف = يتأقلم	Amaze	يحير = يذهل
Adaptive	تكيفي = تهايلي	Half amazed	نصف مذهول *
Adjust	يضبط = يعدل	Stupefied amazement	الحيرة المذهلة
Adjustment	الضبط	Ambition	الطموح
Admire	يعجب	Amusement	التسلي = التلهي

Admiration	الإعجاب	Anger	غضب
Affected	متكلف	Animated	مفعم بالحيوية
Affection	حنان = مودة	Inanimated	عديم الحيوية = ساكن
Affectionate	حنون = ودود	Annoy	يضايق
Affirm	يؤكد = يوافق	Annoyance	انزعاج = مضايقة
Anticipation	توقع	Astonish	يدهش
Antithesis	التناقض = التضاد	Astound	يذهل
Anxiety	الحصر النفسى = التوتر = القلق	Attachment	ارتباط = تعلق
Apology	اعتذار	Attention	انتباه
Apologetic	اعتذارى	Self-attention	الانتباه للذات
Appaling	مروع = مفزع	Attitude	موقف = وضع جسمانى
Applaud	يصفق (استحساناً)	Automatic	تلقائى = لا إرادى
Apprehension	الخشية = الترقب بخوف	Avarice	الجشع
Approbation	استحسان	Avert	يتجنب = يشيخ
Disapprobation	استهجان	Half-averted	نصف مشاح
Appropriate	لائق	Awkward	أخرق

Inappropriate	غير لائق	Behaviour	السلوك
Approval	الموافقة	Benevolence	النزعة الخيرية
Disapproval	عدم الموافقة	Bereaved	مكلوم
Aquiescence	موافقة = رضا = اقتناع	Beseech	يتوسل = يتضرع
Ardent	متأجج = متوهج	Betray	يفش سر = يخون
Arouse	يحث يستحث = يثير = يوقظ	Bewildered	مذهول = مدهول
Arrested	مكبوح	Biased	منحاز = مغرض
Arrogant	متعجرف = متغطرس	Blame	لوم = توبيخ
Assert	يفرض أو يؤكد ذاته	Blandishment	مداينة
Associated	متزامل = مترابط	Blank	خال من التعبير
Association	تزامل = ترابط	Blink	يطرف = يبرش
Associated habit	الاعتياد المتزامل	(فتح العيون واغماضها لا إراديا بسرعة)	
Assume	يتخذ = يفترض	Blubbing	الانفطار بالبكاء
Blushing	التورد الوجهي *	Conceal	يخفى = يكتم

Bold	جسور	Concealment	الكتمان
Bridle	يلجم	Conceit	الغرور
Cast-away	ينبذ = منبوذ	Concentration	تركيز
Cast-down	يثبط = يبط	Conciliate	استمالة = استرضاء
Censure	الانتقاد = اللوم	Condescend	يتنازل = ينعاطف
Challenge	يتحدى	Conduct	سلوك = تصرف
Character	طابع = خلق = سمة	Confidence	ثقة
Characters	صفات	Self-confidence	الاعتداد = الثقة بالنفس
Charm	يفتن = يسلب لب = يسحر	Confinement	
Check	قمع = كبح = ضبط		اعتكاف * محبس = مقيد حرية
Cheerful	مرح = مبتهج	Confusion	ارتباك = بلبلة
Cheerfulness	الشعور بالمرح	Confusion of mind	
Cheerful spirits	معنويات مرحة *		الارتباك (اللبلة) الذهني
Clumsy	أخرق	Conscious	
Cognition	الادراك المعرفي		واعي = مدرك = وعي = إدراك
Commotion	اضطراب	Consciousness	

Communicate	يوصل = ينقل	الوعى = الإدراك = دراية = الشعور الوجداني
Communication	تواصل = اتصال	توافق = لا أراى *
Intercommunication	الاتصال البيني	يقبل = يوافق = يرضى
Compassionate	حنون	Consider
Complaint	شكرى	يراعى = يمعن الفكر يأخذ فى الاعتبار
Composed	متمالك لنفسه	Constraint القهر = الكبح العاطفى
Contempt	إزدراء	Degenerate منحل = فاسق
Contemptible	مزدرى = جدير بالإزدراء	Degraded منحلط
Controlled	تحت السيطرة = مضبوط	Dejected وهنت عزيمته = مغوم
Uncontrolled	بلا ضابط = غير مسيطر عليه	Dejection الغم = الاكتئاب
Co-ordinated	متناسق	Deliberation التروى
Courtship	تودد جنسى = مغازلة	Delicacy كياسة = احتشام
Coward	جبان	Indilicacy عدم كياسة (احتشام)
Cowardice	الجبن	Delight اللذة * السرور الشديد
Criticize	ينتقد	Delineate يخطط أو يرسم بدقة

Crossed	متصلب = مسطور = مقطوع	Delinquency	تجاوز
Cross expresion		Delusions	أوهام = ضلالات
	تعبير عابس = غاضب = ساخط	Delusive	وهمي
Cruel	قاسي	Denial	الرفض = الإنكار
Cunning	مكر	Deny	ينكر
Dare	يجرؤ	Depreciate	ينقص في القيمة أو القدر
Deceit	المخاتلة = الخداع	Depreciatory	منتقص القيمة
Deception	مخاتلة	Depress	يثبط = يخفض
Deceptive	مخاتل = مخادع	Depressing	مقبض = مثبط
Decirous	متشوق = متلهف	Depression	اكتئاب = كآبة
Decision	الحسم = القرار	Derided	متهكم عليه = مستهزأ به
Defiance	تحدى	Derision	سخرية
Defiant	متحدى = مزدري بالخطر	Derisive	ساخر
Defy	يتحدى	Desire	رغبة
Despair	قنوط = يأس	Distance	تحفظ = ابتعاد
Despairing	حزن يائس	Distract	يصرف عن = يشتت تفكير
Desperation	القنوط = اليأس التام	Distress	معاناه = مكربة = محنة

Despise	يحقر = يزدري = يستحف بـ	Distressing	مثير للكرب أو الضيق
Destructive	مدمر = مخرب	Mental distress	الكرب والمعاناة الذهنية
Determine	يحدد	Disturb	يزعج = يشوش
Determination	تصميم = العزم عقد العزم	Dogged	عنيد = مصمم
Dogged-determinate	تصميم عنيد	Doubt	شك
Devotion	التفانى * = الولاء التام	Drained	مستنزف
Disagreeable	كريه = غير مستساغ	Dread	رهبة
Disappoint	يخيب = يخيب الأمل	Dreadful	رهيب
Disapprobation	استهجان = استهجان	Eager	متلهف = متشوق
Approbation	استحسان	Earnest	جاد = جدى
Disapproval	عدم الموافقة = الاستهجان	Ease	راحة
Disconfort	انزعاج = عدم ارتياح	Ecstasy	نشوة
Discontent	سخط = استياء	Ecstatic	منذهل = منتشى

Disdain	ازدراء = ترفع	Elation	ابتهاج = يطير طربا
Disdainfull spirit	مزاج ازدرائى	Embarrasment	الاحراج = الشعور بالحرج
Disgust	الاشمئزاز = التقزز	Endearment	التردد = التجنب = الاعزاز
Dislike	نفور	Endurance	معاناة
Displeasing	منير الاستياء	Suffeking indurance	احتمالا للمعاناة
Disposition	مزاج * نزعة	Enjoyment	الاستمتاع
Mental disposition	المزاج الذهنى	Enrage	مغيظ = مغتاط
Envy	حسد	Favour = Favor	خدمة
Err	يخطئ	Ill- favoured	بغض = مستهجن = مزموم
Erring	خطأ	Fawning	متملق = متمحس
Unerring aim	تسديد معصوم من الخطأ	Fear	الخوف = الشعور بالخوف
Euphoric	منشرح	Afraid	خائف
Exasperation	سخط	Feelings	مشاعر
Excite	يثير	Intense feelings	مشاعر عنيفة
Excited	مستثار	Iward feeling	شعور داخلى
Exciting	مثير	Poinfull feeling	شعور مؤلم

Exhilarate	يثير البهجة أو الجدل	Ferocious	منارى
Exhilarated	يشعر بالجدل	Ferocity	شراسة
Expression	التعبير (التعبير عن المشاعر والانفعالات)	Fervour fervor =	حماس = حمية = حرارة
Expressive	معبر	Fidgets	التمللات (حالة عصبية)
Extravagant	مبالغ أو مغالى فيه = مفرط	Flaccid	خرع = لين = مسترخى
Exuberance	مرح ضخم	Flatter	تملق
Fail	يفشل = يتخاذل	Flushed	متوهج = فائر الوجه
Failure	عجز = فشل	Flush-up	يتوهج
Fallibility	القابلية للخطأ = عدم العصمة	Fondness	اعزاز = ولع
Familiar	يألف = لديه ألفة = مطلع	Forget	يتغاضى عن = ينسى
Familiarity	الحميحية	Forgive	يغفر = يصفح = يسامح
Fatigue	اعياء = تعب	Forgiveness	الغفران = الصفح = المسامحة
Fatuity	حماقة = البلهة = الهيل	Frantic	محموم = مسعور
Frightful	مخيف	Fright	خوف
		Grinning	تتمر

Frigidus	برود	Grinning laughter	ضحك متنمر
Rigidus	جمود	Grinning teeth	أسنان التنمر
Frown	تقطيبه = عبوس = تجهيم	Grotesque	مثير للسخرية = مضحك
Frowning	العبوس = التقطيب = التجهيم	Guilt	الذنب = الأثم = المعصية
Furious	التميز = الاستشاطه = الشدة	Guilty	الاذناب = مذنب
Furious rage	حالة غيظ مستشيط	Gulping	ازدراء
Fury	هياج = غضب شديد	Happy	سعيد
Gaucherie	انعدام اللياقة	Happiness	سعادة
Genial	لطيف	Hatred	كراهية
Gesticulation	إيماء وخاصة أثناء الحديث	Haut	عالى = مرتفع
Gesture	الإيماء (جمعها إيماءات)	Haughty	التعالى = الشموخ = الغطرسة
Glad	سعيد = بهيج	Helplessness	البؤس = انعدام الحيلة
Grandeur	العظمة = الفخامة = الجلال	Horible	فظيع = شنيع
Gratify	يرضى = يشبع	Horrified	مرءوب

Gratitude	عرفان بالجميل	Horror	الرعب
Gravity	وقار = ثققل	Hostile	عدائى
Grief	أسى = حزن شديد	Hostile intensions	نوايا عدوانية
Grim	مقيت = متجهم	Hostility	عدوانية
Grimace	جهامة	Humble	متواضع = ذليل
Grimaces	تجهم = التواء فى ملامح الوجه	Humility	التواضع = المذلة
Grin	يتتمر = تكشفيرة	Ill-favoured	مستهجن = بغيض = غير مستحب
(سحب زوايا الفم للخلف لإظهار الأسنان)			
Illiberal	ضيق الأفق	Ingratitude	الجحود = عدم العرفان بالجميل
Ill-temper		Innocuous	غير مؤذى
Imagine	يتخيل = يتوهم	Insane	الابتهاج الجنونى *
Imaginary	خيالى = وهمى	Joyousness	
Imagination	تخيل	Insatiable	لا يمكن إشباعه
Impatient	متبرم = ضجر = ملول	Insensibility	فقدان الوعي
Impotence = Helplessness		Insignificant	تافه = حقير = بدون أهمية
إنعدام القدرة = العجز		Instigate	يحرض
		Irascible	نزق

Impropriety	انعدام اللياقة	Irascible disposition	
Impulse	دافع = حافز = باعث	مزاج نزق = سريع الغضب	
Impunity	حضانة	Irksome	مثير للضيق = مثير للضجر
Inappropriate (Appropriate)		Irritable	مستثار = سريع الانفعال
	غير لائق (لائق)	Jealousy	غيرة
Incense	يستشيط = شديد السخط *	Jocund	جذل
Incoherent	مفكك = غير مترابط أو متساوون	Joy	ابتهاج
Incompetence	عجز = عدم كفاءة	Joyous	مبتهج
Incongruous	متناقض مع نفسه	Lamentable	يستحق الرثاء
Indelicacy	إنعدام الكياسة	Languid	واهن
Independent	مستقل = غير مرتبط	Lax	متراخي
Indifferent	محايد = غير مكتثر	Lazy	كسول
Indignant	ساخط	Leer	نظرة خبيثة
Indignation	السخط = الحنق	Loath	يكره = يمقت
Infatuation	افتتان = سحر	Loathsome	مقيت = مكروه

Loquacious	ثرثار = كثير الكلام	Modest	لديه حياء
Love	حب	Modesty	الحياء
Lucid	هادئ = شفاف = صافي التفكير	Momentous	التمالى = الاستعلاء
Ludicrous	مثير للضحك = هزلى	Moral	اخلاقى
Manner	سلوك = أسلوب = طريقة	Moral laws	القوانين الاخلاقية
Marvel	يتعجب	Moral sense	الحس الأخلاقى
Marvellous	مثير للعجب = بديع	Morose	مهموم = نكد = عبوس
Mask	يغطى = يستتر = يحجب	Moroseness	المزاج النكد = الكآبة = الهم
Meddle	يتحرش = يتداخل	Motive	دافع
Meditation	التأمل	Mourn	يحزن = يتفجع
Absorbed meditation	التأمل المستغرق	Mourning	حداد = التفجع
Menace	يتوعد = يهدد	Muddle	يشوش
Mercy	رحمة = شفقة	Mystery	غموض = لغز
Merciful	رحيم	Mystereous	غامض
Unmerciful	عديم الرحمة	Negation	النفى = الإنكار

Merits	الفضائل	Affirmation = (عكسها الإيجاب = التوكيد)	
Meritorious	جدير بالتقدير = فاضل	Notorious	ردئ السمعة = مشهر
Merry	جذل = سعادة	Nuisance	شئ مزعج
Mesmerism	التنويم المغناطيسى	Obstinacy	العناد = التشبث
(نسبة الى العالم النفساني Mesmer)		Obstinate	عنيد = متشبث
Microexpressions	التعبيرات الدقيقة جداً	Offence	إساءة
Mingle	يخلط = يمزج	Offend	يسئ = يضايق
Misery	تعاسة	Offensive	كريه = مؤذى = معادى
Opposition	تضاد	Piteously	شكل جدير بالشفقة
Oppressive	مقبض = ثقیل الوطئة	Placid	هادئ = مستكين
Optimism	تفائلة	Plausible	مقبول
Panic	هلع	Playfully	بشكل مازح
Passion	انفعال عاطفی = شهوة = شغف	Please	يبهج = يسر
Passionate	منفعل = عاطفی	Pleased	مبتهج = مسرور
Contrary passions	رغبات متعارضة	Pleasure	الابتهاج = السرور

Passive	خامل = سلبى	Poised	متوازن = متزن
Pathetic	مثير للشفقة	Pout	يبوز
Pathos	إثارة العواطف أو الشفقة أو الرثاء		يمط الشفاه الى أمام من موضعهما *
Patience	الصبر = الحلم	Pouting	التبوير = الاستياء
Patient	صبور = حليم = مريض	Power	قوة = قدرة
Pedantic	متحذلق	Powerless	بدون قدرة = عاجز
Peevish	متبرم = نكد	Praise	إطراء = مديح
Pent	مكظوم	Preoccupied	مشغول الذهن
Perceive	يعى = يلتقط	Pressure	ضغط = كبس
Perception	الإدراك الحسى	Pressured	مضغوط عليه
Perplex	يحيّر = يربك	Pretend	يدعى = يتظاهر
Perplexed	محتار = مربوك	Pretended	مزعوم
Persistence	المثابرة	Pretense = pretence	تظاهر
Pertaining	الاعتداد *	Pride	التكبر = الكبرياء
High pertaining	الاعتداد الرفيع *	Proud	متكبر = مزهو
Pity	الرثاء = الشفقة	Prostrated	خانع = منهار
Prostration	الانهيار	Regard	اعتبار = التفات
Protest	يعترض = يحتج	Mutual regard	الاعتبار المتبادل

Proud	فخور = معتز بنفسه	Regret	الندم
Psychic	خارج عن الطبيعة = روحاني	Reinvigorate	إعادة الإنعاش
Puzzle	لغز = أحجية	Reject	ينبذ = يرفض
Puzzled	محاط بالألغاز	Rejection	النبذ = الرفض
Rage	الغضب	Rejoice	مبتهج بشدة = يحتفل
Enraged	مغتاظ = مغضب	Relax	يرخي
Rate	يوبخ	Relaxation	استرخاء
Rave	يهذى	Relief	يفرج = يريح
Raving	هذيان	Relieve	يريح = يخفف
React	يتفاعل = يستجيب	Remonstrance	اعتراض = احتجاج
Recall	يتذكر = يستعيد الذكرى	Remorse	الندم = تبكيت الضمير
Reasoning	يترزن	Repel	يدراً
Reasoning	الترزن	Repent	يتوب
Recognise	يُعرف	Repentance	التوبة
Recognition	التعرف	Reprehend	يوبخ = يلوم
Recollecti on	يسترجع نفسه	Repress	يكبح = يقمع
Reconcile	يوفق بين	Reproach	يوبخ
Reconciliation	ترضية	Reprove	يبكت = يلوم
Reconnoitre	استكشاف = استطلاع	Resent	يستنكر = يناء من

Reflection	ينتفكر = يقلب الفكر *	Reserve	تحفظ
Reflection	التفكير = تقلب الفكر	Resign	يذعن = يستقيل
Resignation	الانسحاب = الاستسلام	Self-reliance	الاعتماد على الذات
Resist	يقاوم	Sensations (Feelings)	أحاسيس * (مشاعر)
Resistance	مقاومة	Sense	حاسة (جمعها حواس)
Restless	متأمل = غير مستقر	Senseless	بلا معنى
Restraint	كبح = تقييد	Sensible	مدرك = معقول
Reveale	يكشف = يفشى	Sensibility	إدراك = وعى
Revenge	الانتقام = الثأر	Sensitive	حساس
Revere	يبجل = يوقر	Sensitivity = sensitiveness	حساسية
Reverence	تبجيل = توقير	Serious	جاد
Ridicule	سخريّة	Shame	خذى = عار
Rigid	متصلب = جاسئ	Shamefaced ness	الخجل = الخزى الوجهى *
Rigidus (Frigidus)	الجمود (البرود)	Shamelessn ess	صفاقة = انعدام الخزى
Rogue	خبث = لؤم	Shock	صدمة
Roughish	خبيث = لئيم	Shocked	مصدوم
Sadness	الحزن		هز الأكتاف = الاستخفاف = اللامبالاة
Sane	عاقل	Shrug (the Soulders)	
Insane	مخبول = مختل	Shyness	الحياء

	العقل		
Sardonic	تهكمى	Sly	دهاء = مكر
Satisfaction	اشباع = ارضاء	Slyness	الدهاء = المكر
Scorn	احتقار = استتكاف	Smile	يبتسم = ابتسامة
Scowl	عبوس	Smugness	الاعتداد بالنفس
	الوعى الذاتى	Snarl	يزمجر
Self-confidence	الاعتداد = الثقة الذاتية	Half-snarling	نصف زمجر
Sneer	يستهزئ = يسخر	Sullen	عنيد = حرون
Sneering	الاستهزاء	Superiority	الأعلوية = التعالى
Solemn	رزين	Suppliant	متضرع = متوسل
Solitude	عزلة = انعزال	Suppress	يقمع = يكبح
Sorrow	أسف = حزن	Surly	مكفهر = فظ
Despairing sorrow	حزن قانط	Surprise	المباغتة = المفاجأة
Sorrowful	حزين	Surprised	مباغت
Speculate	تخمين	Suspicion	الارتياب
Spirit	روح معنوية = مزاج	Sympathetic	متعاطف
Good spirits	معنويات جيدة	Sympathetic movements	
High spirits	معنويات مرتفعة		الحركات المتعاطفة
Low spirits	معنويات منخفضة	Sympathy	التعاطف

Out of spirits	فاقد للمعنويات	Tame	يستأنس
Startle	يجفل = يرتاع	Tamed	مستأنس = أليف
Stolid	أخرق	Tease	يغيط = يكيد
Stress	الاجهاد = الضغط	Temperament = Temper	مزاج
Stupefied	مذهل	Ill temper	مزاج منحرف أو سئ
Subjection	حفنوع	Tenacious	عنيد
Submission	إذعان = استسلام	Tender	رقيق
Suffering	معاناه	Tender feelings	مشاعر رقيقة
Suffering	احتمال المعاناه *	Tension	توتر
Sulky	متكرر = كدر	Terrified	مرعوب
Sulkiness	الكدر = العبوس	Terror	الذعر * = الفزع
Terrified	مذعورة = مفزوع	Veneration	تبجيل
Threaten	يهدد	Vengeance	الانتقام = الثأر
Timid	متهيب	Vexation	الإغاضة
Torpid	بليد	Vicissitude	تقلب
Tranquillize = Tranquilize		Villain	وغذ = نزل
	يهدئ	Vituperate	يقدح = يذم
Trust	يثق = الثقة	Volition	إرادة = اختيار
Try	يبتلى = يحاول	Act of volition	(تصرف إرادى of)

Unconsciously	بشكل لا واعي	Voluntary	اختياري (إرادي)
Undervalued	يخس في التقييم	Will	إرادة
Unmerciful	عديم الرحمة	Woeful	كئيب
(mercy)	(رحمة)	Wrath	حنق = غضب
Unrestrained	منفلت = غير مكبوح	Wretch	بائس = حقير
Unwilling	كاره = غير مرحب	Yearning	اشتياق = شوق
Upbraid	يوبخ = يلوم	Yield	يستسلم
Vanity	الخيلاء = التباهي = الزهو		
(Personal vanity)	(الخيلاء الشخصية)		

مسرد بالألفاظ العامة

General glossary

بالألفاظ والمصطلحات العامة التي وردت بالمجلد ، خلافا للوارد بالمسردات النوعية:

Abatement	النقصان	Adherent	ملتصق
Abbreviate	اختزال = اختصار	Adopt	يتبنى
Abrupt	مبتور	Adorn	يزين
Absent mind	ذهن غائب = شارد	Adress	يطوى *
Absolute	تام	Advance	يتقدم
Absurd	سخيف = مضحك	Aesthetics	العلوم الجمالية
Abundant	وافر = غزير	Affinity	صلة عرقية
Accelerate	يتسارع = يزيد السرعة	After life	الشيخوخة
Accountable	قابل للتعديل	Akin	مقارب = مجانس
Unaccountable	غير قابل للتعديل	Allied	متقارب
Accuse	يتهم = يوجه الاتهام	Aloft	عاليا
Accusation	اتهام	Alter	يعدل = يغير = يحور
Acquaintance	معرفة	Alternative	بديل
Acquaintances	المعارف الشخصية	Alternation	تناوب تعاقب
Acquire	يكتسب	Ambling	السير المتباطئ
Acquirement	اكتساب	Analogous	متناظر

Acrobat	بهلوان = لاعب بهلواني	Analyse	يحلل
Act	يفعل = يؤدي = يؤثر	Anatomy	علم التشريح
Action	فعل = أداء = عملية	Anecdotal	قصص مروية
Acute	حاد	Animal magnetism	الجاذبية الحيوانية
Adapted	مهيأ	Answer	يجيب = يتطابق مع
Antagonist	معتاد = خصم	Banter	يمازح
Antagonism	تضاد = تعارض	Bare	عارى
Anthropology	علم الانسان = الانسانيات	Bared	يعرى = تمت تعريته
Apostles	الحواريين (للمسيح)	Bay	خليج
A priori	استنتاجي	Bead	خرزة
Arctic	قطبي شمالي	Beaming	يشع
Art	مهارة = فن	Bearing	محمل = تأثير = علاقة
Articulate (Language)	ملفوظة (لغة)	Beat	يدق
Inarticulate	غير ملفوظ	Beauty	جمال
Artificial	اصطناعي	Beggar	متسول = شحاذ
Ashes	رماد	Behold	يرى
Askance	شذرا	Beloved	محبوب = حبيب

Askant	بشكل جانبي أو منحرف	Bending	يثنى
Assent	موافقة	Benign	غير مؤذى
Atrocious	شنيع	Bequeath	يرث (بوصية)
Attendant	ملازم = مرافق	Bestow	يمنح = يمنح
Authentic	أصيل = أصلى	Betide	يصيب = يلحق
Authenticity	مصادقية = أصولية	Bigot	متعصب ديني
Author	مؤلف	Binding	ملزم = موضوع الزام
Average rate	المعدل المتوسط	Binocular	ثنائي العيون *
Avidly	بشراهة	Biscuit	كعك جاف = بسكويت
Baby	طفل صغير	Bite	يعض = يقضم = قضمة
Banquet	مأدبة	Biting	العض
Bivouac	معسكر مؤقت (فى العراء)	Brush	يمس = يمر على
Blacksmith	الحداد	Burn	حرق
Blaspheme	التجديف = سب المقدسات	Butt	يستهدف = ينطح
Blazing	متقد = ملتهب = متوهج	Bystander	متفرج
Bleak	معرض للرياح	Camp	مخيم
Bloom	الغبار السطحي	Canon	شرعية = لائحة
Block	قالب = كليشية	Capacity	مقدرة = سعة

Botanic Gardens	الحدائق النباتية	Captive	أسير
Botanical	نباتى	Career	العدو السريع
Botanist	عالم نباتيات *	Caricature	صورة هزلية
Bounding	وثوب	Carpet	سجادة = كلیم
Boyhood	سن الصبا	Carressing	يلاطف = يداعب
Brandish	يلوح = يهز	Carriage	طريقة السير
Brawl	يتشاجر	Carrion	جيفة = لحم ميت
Quarrel	يتعارك	Case	غلاف = غمد = حالة
Breach	خرق = نقض = اخلال	Caster-oil	زيت خروج
Break	ينكث = يحطم = يكسر	Catching	قبض = قابض
Breath	يتنفس	Catechist	ملقن *
Breath out	ينفث	(معلم بطريقة السؤال والجواب)	
Breed	سلالة	Celestial	سماوى = علوى = إلهى
Brief	موجز = قصير الأمد	Central	مركزى
Bristling (Hair)	التصلب (الشعر)	Channel	قناة
Brown Study	حالة تأمل أسمر	Charactaristi	مميز
	= استغراق عميق (فى التفكير)	c	
		Chattering	اصطكاك (الاسنان)

Chemise	قميص داخلي (نسائي)	Cliff	جرف
Cherry	الكرز (ثمرة)	Climate	مناخ
Chill	قشعريرة	Close	يغلق = قريب
Chirolugia	لغة الإشارات اليدوية *	Closed	مغلق = مغلول
Chocked	مختنق = يغص	Club	هراوة
Chocking	اختناق داخلي = غصة	Clue = clew	إشارة = مفتاح
Chocking fit	نوبة غصة	Clung	تشبث
Chop-fallen	ساقط الحذ *	Clutch	يتشبث = ينشب
Circumstances	ملايسات = ظروف	Co-action	تضافر
Circuitous	التفاف = دائري	Coal	فحم
Cistercian monks	الربان البندكتيين	Coal beaver	جارف الفحم
Clap	يصفق = يربت	Cognitive science	العلم الإدراكي *
Clapping	تصفيق	Cohere	يلتحم = يلتصق
Clasping	يشبك	Coiled-up	متكور
Classical	تقليدي	Colony	مستعمرة
Classiral Tripos		Combination =	توليفات
		s	توافقيات
	امتحان درجة الشرف في الأدب الاغريقي	Comfits	فاكهة مسكرة
			مجففة
	والروماني بجامعة كامبريدج	Commit	يرتكب

Classification	التبويب	Common	مشترك = شائع
Clear the throat	تنظيف الحنجرة = تتحنج	Comparative	مقارن
Cleave	يلتصق	Comparative anatomy	تشریح مقارن
Clench (the fists)	يطبق	Compatriot	مواطن = من نفس البلد
Clenches his fist	يطبق بقبضته	Compressed	منضغط
Compression	انضغاط	Copious	غزير = وافر
Concluding	ختامی	Cord	حبل
Conclusion	ختم = استنتاج	Cordillera	سلسلة جبال
Concomitant	متلازم = متصاحب	Corresponding	مناظر = مطابق
Concord	تكايف = تحالف	Corrode	ينخر
Concur	يتزامن	Countenance	السحنة = السمة
Condition	التكيف = الحالة	Counteract	ابطال مفعول = مضاد
Conducting	قوة التوصيل	Countermand	يبطال = نقض الأمر
Conferences	ندوات = مؤتمرات	Covet	شهى
Confess	يعترف	Cower	يجثم مرتعدا
Confound	مختلط = مربوك = ممزوج	Cow ring	خضوع
Confusion	ارتباك = بلبلة	Crawl	يزحف

Confusion of mind	الارتباك الذهني	Creek	خليج صغير
Contact	تلامس = احتكاك = اتصال	Crest	يهل = تاج
Contest	تنازع	Crinkle	يتجعد = ينطوى
Contortion	التواء	Criterion	مقياس = مقياس = مؤشر
Contrary	متعارض	Crouch	يجثو = يريض
Contrary passions	رغبات متعارضة	Crouch down	يخر جاثما
Conventional	متعارف عليه = تقليدي	Crumple	يغضن = يكرمش
Conventional rules	القواعد المرعية	Crunching	يمضغ طاحنا
Converge	يتقارب	Crush	يسحق
Convict	مدان = مجرم	Cry	يصرخ = ينتحب
Conviction	إدانة = تجريم	Crying	انتحاب
Cue	إيماءة إشارة	Discharge	يفرغ
Cuff	كم (معطف أو سترة)	Device	وسيلة
Culprit	المتهم	Devil	شيطان
Culture	تهذيب	Diffusive	منتشر
Cuneiform inscription	نقش اسفيني	Diffusive action (law)	المفعول المنتشر (قانون)
Curator	الأمين		
Curled	معقوص	Dilate	يتسع = يتمدد

Curry-comb	المحسنة = لتمشيط الجياد	Dimly	مبهم = غير واضح
Cursory	سطحي	Direct	مباشر
Custom	عرف	Directed	موجه
Damp	مندى = رطب	Dishevelled	أشعث = مشعث
Dash	ينقض = يندفع	Disours	المحادثة *
Declare	يعلن	Distend	ينفخ = يمدد
Deed	صنيع	Distinct	متباين = واضح
Deference	احترام = مراعاة	Disturbance of mind	اضطراب ذهني
Defiling	مدنس = دنس	Divest	يتعري = يتجرد
Deity	إله	Divine	إلهي = مقدس
Deluge	الطوفان	Doctrines	تعاليم
Demarcation	تحديد	Dogma	عقيدة = تعاليم
Denote	يدل على = ينم عن	Doll	دمية
Depict	يصور	Domestic	منزلي = عائلي
Derivative	مشتق	Door posts	قوائم الأبواب
Descent	انحدار = نشأة = أصل	Double up	يطوى
Down in the mouth	ساقط الفم	Embrace	يعانق
Dozing	ناعس = يغلبه النعاس	Emerge	يبرز = ينبثق

Dragoman	دليل سياحي = ترجمان	Emission	إصدار = انبعاث
Draw	يرسم = يسحب	Empede	يعوق
Draw a breath	يلتقط النفس	Emphatic	تأكيدى
Draw back	نقيصة = السحب للخلف	Encouragem ent	تشجيع
Drilling	حفر	Encounter	يواجه
Droop	خائر = كليل	End	نتيجة = نهاية
Drooping	متدلى = مخفوض	Endow	يسبغ = يهب = يمنح
Drop	يسقط	Endowed	موهوب
Drunken drunkard	= مخمور	Endowment	موهبة
Dull	كليل = مثلوم	Energetic	مستحث = نشيط = قوى
Dusk	عتمة	Engenious	مبتدع = حاذق = بارع
Dwel	يتمعن	Engraving	نقش = حفر
Echo	صدى	Enigma	أحجية = لغز
Echo sign	علامة الصدى	Enlarge	يتضخم
Efficacy	فاعلية	Enquiry = Inquiry	استعلام = تحقيق
Efflux	تدفق	Ensue	يتلو
Effort	مسعى = مجهود	Interjections	إقحامات

Effusion	إراقَة = إحراق	Epithet	نعت = لقب
Elasticity of mind	المرونة الذهنية	Equable	مستوى = مسطح
Eloquent	مفوه = فصيح = بليغ	Equal	ند = مساو
Emblem	رمز = شعار	Equivalent	معادل = مكافئ
Erect	ينصب	Exhaustion	إنهاك
Erection	إنتصاب	Exotic	مجلوب = دخیل
Erroneously	بشكل خاطئ	Expand	ينبسط = يتمدد
Escape	يهرب = الهرب	Expect	يتوقع
Essence	جوهر = روح	Expectation	توقع
Ethnography	علم الأعراق الوصفی *	Expend	تفريغ = تصريف
Ethnology	علم الأعراق = العرقيات	Experienced	ملاقة = تجربة
Ethnology	علم الاطباع الإنسانية *	Explicable	قابل للتفسير
Etiquette	آداب السلوك أو المعاشرة	Inexplicable	غير قابل للتفسير
Etymology	علم أصول الكلمات	Explicit	دقيق = واضح
Eversion	إنقلاب الى الخارج = إشاحة	Expound	يسر = يؤيد
Half-everted	نصف مشاح	Expounder	مؤيد = محبذ
Evince	يظهر بوضوح	Expose	يكشف عن = يظهر
Evoke	يستثير *	Exsert	يبرز = ينتئ

Evolve	يتطور = ينشأ	Extraction	مستخلص = من أصل
Evolution	تطور	Exude	ينضح
Excess	الفائض	Exudation	نضح
Exclaim	يهتف = يصيح	Faculty	مقدرة = ملكة
Exclude	يستبعد	False	زائف
Exclusion	استبعاد	Falsehood	البهتان = الكذب
Excricate	تحرير = تخلص	Falsetto	متكلف = مصطنع
Excuse	عذر	Fancy	يتوهم = وهم
Frame an excuse	ابتكار عذر	Fanciful	خيالي = وهمي
Faradizing	التعرض للتيار الفارادي	Fondle	يلطف = يربت على
Fashion	نمط سائد	Fondling	ملاطفة
Felid	نقن	Forcible	قسري
Fetch	يجلب	Foreign	دخيل
Fiction	الخيال = قصص خيالية	Formidable	مرعب
Fierce	شرس	Fortnight	اسبوعين = ١٤ يوم
Firm	وطيد = راسخ = قوى	Foul	كريه = مخالفة
Fives		Frame	إطار
	مباراة الخمسات (لعبة مماثلة لكرة اليد)	Frame of mind	إطار ذهني

Flag	راية	Frisking	طفور = توثب
Flagrant	فاضح	Froth	الزبد = الرغوة
Flashing	وامض = ملتمع	Fuming	يستشيط
Fleeting	عابر	Fun	هزل = مزاح = لهو
Flexous	متلوى = متمعج	Function	وظيفة
Flight	طيران = فرار	Fundamen tal	جوهري
Flipp away		Fundament al element	عامل جوهري
	ينقف عملة معدنية (يتشقلب فى الهواء)	Funnel	قمع
Flog	يجلد	Furrow	ثلمة = جعدة = أخدود
Foam	يزبد = يرغى	Furrowed	مجعد = متغضن = بمق
Focus	تحديد = تركيز	Gait	طريقة الخطو = المشية
Fold	طية = ثنية	Galvanize	يمرر التيار الجلفانى
Folio		Gambol	بطفر / يتوثب مرحا
	القطع الأعظم للصفحات (ما يزيد حولة عن ٣٠سم)	Gasp	يلهث
Gaze	يحدق = يتفرس	Grind	يجرش
Geneology	دراسة سلسلة الأنساب	Grip	سيطرة
Generate	يولد	Groove	ثلمة = أخدود

Gentle	رقيق	Grown-up	بالغ = راشد = نامى
Gentleman	رجل محترم	Gymnastic	ألعاب القوى
Genuine	صادق = حقيقى = أصيل	Habit	عادة = اعتياد = سلوك
Ghost	شبح	Habitual	اعتيادى = معتاد
Gig	دوكار = كاريّنة	Half-cast	مولد = هجين
	(عربة صغيرة يجرها جواد واحد)	Handkerchief	منديل اليد
Giggle	يقهقهة	Hanging	معلق = متدلى
Glance	نظرة عاجلة = لمحة	Haphar	تخلج (فى التوراة)
Glare	يحملق	Hardness	صلابة
Gloves	قفازات	Harmonize	متوافق
Gnashing (teeth)	صرير (الأسنان)	Harsh	خشن
Gorge	يتخم	Head long	بدون توان أو تردد
Governess	مربية	Head over heels	رأساً على عقب
Gradation	تدرج	Hearth	موقد = فرن
Graphic	تصويرى	Heave	يلهث = يتنهد
G r a p h i c	وصف تصويرى	Heaven	سما

Grapple	تصارع = تماسك بالأيدي	Helio type	الطبع الشمسى (الضوئى)
Grass	أرض معشوشبة	Hell	الجحيم = جهنم
Grave	خطير = قبر	Heroine	بطلة
Gravity	خطورة = وقار = ثقاقل	Hide	يختفى = الاختفاء
Hideous	شنيع = بشع	Impression	انطباع
Hinder	يعوق = يعرقل	Impugn	يفند = يكذب
Hoist	يرفع	Impute	يتهم
Hollow	تجويف = مكان غائر	Imputation	الاتهام
Homologous	متشاكل	Inactive	ساكن = غير فعال
Honour	شرف	Inanimated	غير حى = عديم الحياة
Laws of honour	مواثيق شرف	Incessant	متواصل = مستمر
Hood	كبود = قلنسوة البرنس	Incorporated	مجسد
Horizontal	موازى للأفق = أفقى	Indraught = Indraft	دخول تيار

Hot-house	البيت الدافئ (للنباتات)	Induce	يستحث = يحدث
Hunting	القنص	Inductive	تخليقي
Husbanding	توفير = ادخار = اقتصاد	Indulge	ينغمس = يطلق الغبان
Hypnotize	ينوم مغنطيسيا	Industry	مثابرة
Idea	فكرة = رأى	Inevitable	المحتوم = الغير متجنب
Ideal	مثالى	Infant	طفل حديث الولادة
Illuminate	ينير	Infancy	الطفولة المبكرة
Imitation	المحاكاة = التقليد	Influence	تدخل = تأثير
Immigrant	مهاجر	Inheritance	وراثه
Impede	يعيق	Innate	فطرى = سلىقى = متأصل
Impinge	يصطدم	Instantaneous	فورى
Impirical	تجريبي	Inscrutable	غير قابل للتفسير
Impoliteness	انعدام الآداب	Instinct	غريزة
Import	مضمون = فحوى	Instinctive	غريزى
Intellect	فكر = نكاء	Join	يلصق = يتحد
Intellectual	فكرى = مفكر	Joke	دعابة = نكتة
Intelligible	مفهوم = واضح	Keels	عوارض =

تدعيمات

Intense	عنيف = مفرط	Keen	عارم = تواق
Intension	عزم = قوة	Kiss	يقبل = قبلة
Intention	قصد = نية = هدف	Kneeling	ركوع (على الركب)
Intently	بتركيز = بشكل مقصود	Knickerbockers	
Intercommunication	الاتصال البيني		سروال مقيد مرموم عند البركة
Intercourse	المخالطة *	Knit	يعقد = ينسج = يجبك
Intermit	ينقطع = يتقطع	Labour	مشقة = جهد
International	دولى = أممي	Lancet	رمح
Interpret	يفسر = يأول	Language	لغة = أسلوب تعبيري *
Interrupt	يقاطع	Body language	اللغة الجسدية
Interrupted	منقطع	Lasso	أنشودة
Interspace	فراغ بيني	Laugh	يضحك
Interval	فترة فاصلة	Laughter	الضحك
Intruder	دخيل	Violent laughter	الضحك العنيف
Invalid	عاجز = معوق	Lay a wager	يرسى مراهنه
Inveterate	متأصل	Lead	معدن الرصاص

Invigorate	ينعش	Leading	رئيس = قيادى
Irrefrable	لا يمكن دحضه	Lean	هزيل
Jade	ينهك (القوة)	Lean-faced	هزيل الوجه
Jerk	ينزع = يرتج	Leaping	قفز
Leaping matches	مباريات القفز	Mechanism	آليه = تقنية
Leggings	طارق = كساء للساق	Melt	يذوب
Liberate	يطلق = يحرر	Mental	ذهنى
Lick	يلعن	Mental attention	الانتباه الذهنى
Local	موضعى = محلى	Mental disposition	المزاج الذهنى
Lofty	سارق = مرتفع = عال	Mental distress	المحنة = الكرب الذهنى
Lolling out	التدلى للخارج	Metaphoric	مجازى
Loose	طليق = حر = سائب	Mining	التجيم والعمل فى المناجم
Lubricate	زلق	Mischief	أذى = ضرر
Macerated	يتحلل بفعل النقع	Misdeed	جرم
Make at	يهجم	Missionary	مبشر دينى
Maledictions	لعنات	Mistress	السيدة = المالكة
Malignant	مؤذ = ضار	Mitigate	يخفف = يسكن = يقلل

Manifestation	مظهر	Mob	حشد = غوغاء
Manuscript	كتابة أو مخطوط يدوى	Mode	أسلوب = طريقة
Marble	بلية (لعب) = رخام	Model	نموذج (حى)
Martyr	شهيد = ضحية مبدأ	Modify	يعدل
Master	السيد = المالك	Moisture	رطوبة = تندية
Match	عود تقاب	Momentary	خاطف = مؤقت
Maternal	أمومى	Monuments	مبروح
Meaning	مدلول = مغزى	Morsel	لقمة = كسرة
Meaningless	بدون معنى	Motor	محرك (جمعها محركات)
Means	وسائل = وسيلة	Mutable	متغير = قابل للتغيير
Immutable	غير قابل للتغيير	Obliquity	إنحراف = ميل = ميلان
Mutual	متبادل = تبادلى	Obscene	فاحش
Nacent	حديث التولد	Obseration	مشاهدة = مراقبة = ملاحظة
Nasty	بغض = ردى = قدر	Occasion	سبب ثانوى = حين
Natural	طبيعى	Octavo	قطع الثمن (قطع صغير)

Natural history	التاريخ الطبيعى	يبلغ حوالى نصف القطع الأعظم
Nausea	غثيان	فريد = شاذ - غريب
Nauseous	تعافى النفس	Odyssey الأوديسا
Negatives	سلبيات الصور الضوئية	سلسلة أسفار = تجوال طويل = ضلال
Neurology	علم الأعصاب	Old man رجل عجوز = متقدم العمر
Neurophysiology	الآداء الوظيفى العصبى	On end (منصوب) على أطرافه
	علم وظائف الأعضاء العصبية (العصبى) *	Open his mouth يفتح فمه
Nibbling	القضم الرفيق = العضضة *	Opinion رأى
Niece	أبنة الأخ أو الأخت	Orator خطيب
Nocturnal	ليلى = مسائى	Ordeal المحاكمة بالتعذيب = الامتحان
Nod	إطراق أو تتكيس الرأس	Oriel نافذة بارزة (Window)
Nonsense	هراء = سفساف = بدون معنى	Organic متعضى = عضوى
	Note حاشية	Origin منشأ = نشأة = أصل
Nurse	يعنى = يرضع	Ornament زينة

Nursing	عناية = رضاعة = تمريض	Outcry	يحتج أو يصرخ عاليا
Obey	يطيع	Overflow	الفيض * = فيضان
Disobey	يعصى = لا يطيع	Overseer	مشرف = مراقب
Obituary	تأبين	Overt	علني = مفتوح
Pace	يذرع	Peril	خطر
Paddling	تجديف	Permeate	نفاذ = تخلل
Pain	ألم = عناء	Peroration	الخطاب الختامي
Painful	مؤلم	Personal	شخصي
Painting	الرسم	Pertinacious ly	بشكل مستمر أو متواصل
Painter	رسام	Phantom	شبح
Pair	زوج = اثنان	Phasic	بشكل طوري
Pair of scissors	مقص	Phenomenon (PI. phenomena)	ظاهرة (PI.
Pale (Sallow)	باهت (شاحب)	Philosophy	الفلسفة
Pallid	ممتقع = شاحب		التفكير المنطقي = الأسس المنطقية
Pane	لوح (زجاج = نافذة)	Photograph	صورة ضوئية
Pant	لهاث = يلهث	Phrase	شعار = مقطع = صياغة

Parent	أب = أحد الوالدين	Physical	مادى
Parent-stock	أصل أبوى *	Physical	تغيير مادى
Partake	يشارك	Physiognomy	علم الفراسة
Particle	جسيم = ذرة = جزيئية		أسارير الوجه = ملامح الوجه
Particulars	الوقائع المفردة *	Physiology	الأداء الوظيفى
Pasteboard	ورق مقوى = كرتون	Physiologist	عالم فى وظائف الأعضاء
Pat	يربت	Pictorial	مصور = تصويرى
Pathology	علم الأمراض = علم العلل	Piercing	ثاقب
Peer	ند = نظير = صنو	Pillow	وسادة
Peninsula	شبة جزيرة	Pinch	قبضة = قرصة
Perform	ينجز = يؤدى	P[ined	مضغط = مقروص
Plateau	نجد = سهل مرتفع	Profound	عويص = عميق (الفهم)
Plethysmograph	جهاز قياس الامتلاء	Profuse	غزير = مسرف
Pocket	جيب	Profusim	إسراف = غزارة
Police magistrate	حكمدار (الحاكم الشرطى)	Project	ينتأ = يبرز
Porridge	عصيدة	Prolonged	متطاول المدة *

Portion = part	جزء	Prominent	بارز
Portray	يُصور (بالرسم)	Prompt	يحث
Posture	وضع جسماني = التوضع	Proposition	عرض = اقتراح
Pound	يدق	Protagonist	العنصر الأساسي
Practice	تمرين = تدريب = ممارسة	Protector	قائم بحماية = حامى
Pray	يبتهل = يتوسل	Protrusion	بروز
Prayer	صلاة = ابتهاج	Proverbial	كمثال شائع
Preacher	واعظ	Provision	امداد = تدبير احتياطي
Precise	مضبوط	Prowl	يتعسس = يتسلل
Premise	مقدمة منطقية	Psychology	علم السجاي = علم النفس
Prepare	يعد = يمهد	Puckered	مكرش = مغضن
Preparatory	تمهيدي	Puff	ينفخ
Preparation	إعداد مسبق = تحضير	Puffed	منفخ
Presence of mind	الحضور الذهني	Pump	يضخ
Pretext	ستار	Punch	لكم = لكمة
Prick	يستدق = يجعله مستدقا	Pungent	لاذع
Principle	مبدأ = قاعدة	Purpose	غرض = هدف

Proceed	ينبثق = يندفع = يتقدم	Purposeless	بدون هدف أو غرض
Purse (lips)	يزم (الشفاه)	Remnants	بقايا = أثار متبقية
Quaint	أنيق	Representati on	تمثيل
Quality	نوعية	Retching	التجشؤ = التهوع
Quarrel (Brawl)	يتعارك (يتشاجر)	Retension	استبقاء
Query	استفهام = تساؤل	Retracted	متراجع = مسحوب للخلف
Quiver	يرتجش = يرتجف	Retrograde	عكسي = تراجعى
Quizz	يمازح = يسخر	Reversion	الارتداد = الانتكاس
Racism	التعصب العرقى	Revile	يلعن = يسب
Radiation	إشعاع = بث	Revive	ينعش = يقوم بإنعاش
Ragged	رث الحال	Revolt	يثور = يتمرّد
Railing	الحضار = السور الحديدى	Revolting	مثير للسخط
Raise	يرفع	Rich	غنى = دسم (طعام)
Range	مدى	Ridge	حيد (جمعها حيود)
Realm	سلطان	Ripe	ناضج = كامل النمو

Realms	عوالم = حقول	Rise	ينهض = ينتصب
Recapitulation	استرجاع مختصر	Rival	منافس = خصم
	إعادة مختصرة للنقاط الأساسية	Riveted	مثبت بإحكام
Reflex	رد فعل	Rock	يتأرجح = يهتز
Reflex action	الفعل المنعكس	Rocket	صاروخ
Reflex stimulant	منبه منعكس	Roll	يتدحرج = يدرج = يور
Regurgitate	يرتجع	Roll away	يدحرج بعيدا
Reiterated	مردد = معاد بانتظام	Rub	دلك = فرك = حك
Relic	تذكار = أثر باق	Rudiment	بقية أثرية غير مكتملة
Ruffled	منفوش	Sculptor	النحات = صانع التماثيل
Rule	قاعدة	Sculpture	النحت = تمثال منحوت
Rupture	يتمزق	Sect	طائفة (دينية)
Sacred	مقدس	Seek	ينشد
Salient	ناتئ = بارز	Seize	يمسك = يملك
Sallow (Pale)	شاحب (باهت)	Selection	انتقاء
Salute	يحيى	Natural selection	الانتقاء الطبيعي

Savage	متوحش = ضارى	Semblance	تشابه
Savior	مخلص = منقذ	Sequence	تتابع = توالى
Savory	لذيذ المذاق	Seraglio	الحريم
Saw	منشار	Serviceable habits	العادات المفيدة
Scamper	يعدو = يسرع بالفرار	Settlement	مستوطنة
Scar	ندبة = أثر جرح قديم	Sex	جنسى = شق جنسى
Scatter	يتبعثر	Sexual selection	الانتقاء الجنسى
Scent	يشتم = يشم = رائحة	Shake (head)	يهز (الرأس)
Scoop	يجرف = يحفر	Shawl	محرمة = شال
Scraping	جرف	Shed	ينرف = يسكب (الدموع)
Scratch	هرش = حك	Shifty	مراوغ
Scratching	خدش = هرش	Shifty eyes	عيون مراوغة
Scrawl	شخبطة	Shiver	رعشة = ارتجاف
Scream	صرخة	Shoot	يطلق النار
Screaming fit	نوبة صراخ	Shoot out	يبرز للخارج
Scrutinize	يدقق = يفحص بدقة	Shop	حائوت = دكان
Shout	يصيح = يزعق	Slip	يزل = ينزلق
Shriek	زعيق = يزعق	Slope	ينحدر = منحدر

Shrink	ينكمش = يتقلص حجما	Smack	يتلمظ = يتمطق
Shrink back	يرتد = ينكمش	Smell	الشم
Shudder	ارتعاد = قشعريرة	Sense of smell	حاسة الشم
Side long	جانبى	Smith	شخصى
Sigh	تنهد = تنهيدة	Smooth	يمهد = ينعم
Sight	نظرة = منظر	Snap	يطبق = يقطع (الاصابع)
Short-sighted	قصير النظر	Sneeze	يعطس
Significant	ذو مغزى = ذو معنى	Sniff	يتشوق = تشيق
Silent	صامت	Snort	شخير = يشخر
Silent laugh	ضحك صامت	Snuff	السعوط = التشوق
Simulate	يصطنع = يتصنع	Snuffle	الخنف = الخنة = التخنن
Simultaneous	متزامن = فى نفس الوقت	Sobbing	النشيج = الشنهفة
Sin	إثم = خطية	Society	مجتمع
Singular	فريد = استثنائى	Sore	مؤلم = قرحة
Sketch	رسم تخطيطى = مسودة	Soul	النفس = الروح
Slander	يلعن = لعنة	Soup	مرقة = شوربة
Slandorous coward	جبان ملعون	Sour	حمضى = حامض الطعم

Slave	عبد = مسترق	Sovereign	ذو سيادة
Slavish	استرقاقي = استبعادى	Spasm	تقلص
Sleep	نوم = سبات	Spasmodic	تقلصى
Sound sleep	سبات عميق	Specific	نوعى
Specific unity	الوحدة النوعية	State of things	الدورة الشهرية (الطمث)
Spectator	مشاهد = متفرج	Static	ساكن = جامد
Speech	الكلام (كلام منطوق)	Starve	يتضور من الجوع
Spit	يبصق = بصاق	Stationary	ثابت = مستقر
Spontaneous	تلقائى	Statue	تمثال
Spring	يطفر = يثب = ينطلق	Steady	راسخ = ثابت = مطرد
Squared	مربع على زاوية قائمة	Stealthy	مختلس = متسلل
Squarish	مربعائى = مربع بعض الشئ	Step	خطوة
Squat	يجلس القرفصاء	Stride	خطوة واسعة
Squeal	يزعق = صراخ طويل حاد	Stereotyped	مقولب
Squeeze out	اعتصار		تكرير متواصل الى لى نفس الوضع أو الحركة
Squiz	يغايظ = يمتحن	Stiff	متصلب = وطيد
Stage-fright	خوف مسرحى	Stifle	يخنق = يكتم نفس

Stagnate	يركد	Stillness	هدوء
Stalk	يسير ببطء	Stimulate	ينبه = يحفز = يحث
Stammer	يتهمته = يتلجلج = يتلعثم	Stimulus	منبه = محفز
Stamp	يدق على الأرض بقدمه	Sting	لدغة = إبرة أو حماة النحلة
Stamping	الدببة (بالأقدام)	Strangled	مخنوق
Starch	نشاء	Stretch	يمدد = يبسط
Stare	يحدق	Stride	خطوة واسعة
Start	إنطلاق = جحظ	Strive	يجاهد
State of mind	الحالة الذهنية	Struggle	يكافح = يجاهد
State of nature	البيئة الطبيعية	Strutting	يتبختر = يختال في المشي
Studded	مرصع	Switch	ضربة سوط
Stuffed	محنط	Swollen	متورم
Stylistic	تصميمية = أسلوبية	Symbolic	رمزي
Sub-branch	غصن فرعي	Synonymus	مترادف = نفس الاسم
Subdivision	قسم فرعي	Tailor	حائك = خياط
Subordinate	تابع = ثانوى	Tainted	فاسد = ملوث
Subserve	يصلح = يفيد = يعين	Tapping	قرع = دق

Subtle	مصقول = رقيق	Tardy	متأقل = متوان
Suck	يمص = يشفط	Tarpaulin	قماش مشمع (أو بالتقار)
Sudorific	معرق = يفرز العرق	Taste	مذاق = طعم
Suffuse	يخضب = مغرورق	Tattoo	وشم
Summary	مجل = خلاصة	Tear	يمزق
Summon	استدعاء	Tears	دموع
Superfluous	زائد عن الحد أو الحاجة	Technical	اصطلاحي = فنى
Superintendent	ناظر	Tempest	ثورة العاطفة
Supplied	مزود	Tenant	مستأجر
Survey	يعاين = يفحص	Tend	يميل = ينزع
Sustain	يعزز	Tendency	نزعة = ميل
Sustained	طويل البقاء	Text	النص المكتوب
Swear	يسب	Theory	نظرية = الجانب النظرى
Sweet	عذب	Think	يفكر
Swell	يتورم	Thought	فكر = فكرة
Swing	يؤرجح	Thrill	رعدة = هزة *
Thrust	يدفع	Transverse	مستعرض
Thunder	رعد	Treat	وليمة = يعالج = يتطرق

Thunder storm	عاصفة رعدية	Treatises	ابحاث منشورة = رسائل علمية
Tickle	يدغدغ = يداعب	Trembling	الارتجاف = الارتعاد = الارتعاش
Tickling	دغدغة	Tremor	ارتجاف
Tighten up	يضيق	Tremulous	مرتجف = مرتعش
Tingle	تتميل = شعور بالوخز	Trepidation	ارتعاش
Tiny	متناهي في الصغر	Tribe	قبيلة
Tittering	ضحكة نصف مكبوتة	Trick	لازمة = عادة خاصة = حيلة
To and fro	الى الامام والى الخلف	Trifle	شئ تافه
Tonic	توترى	Tropic	استوائى
Torture	تعذيب	Trot	يهوول = يخب
Toss	يتقاذف = ينقلب = يطرح	Trotting	هرولة = خبب
Touch	لمس = يلمس	Troublesome	عسير = صعب
Tow	يجر	Truncated	مجدوع
Toy	دمية (جمعها دمي)	Trumpet	بوق = بواق (الأفيا)
Tracheotomy	الشق للقصبة الهوائية	Tubular	أنبوى
Tradesman	تاجر	Tuck in	الدس الى الداخل

Trait	سمة = ميزة	Turn inwards	ينطوى داخلياً
Trample	يطأ	Turn up	الشـمـوخ = الارتفاع
Transition	انتقال	Twist	يتلوى = يلوى
Transmit	ينتقل	Twitch	اختلاج = انتفاض = ارتعاش
Transport	نقل = نشوة = بهجة	Ugly	قبيح
Ugliness	فبح = قباحة	Viewing	رؤية
Unanimous	إجماع	Violate	ينتهك = ينقض
Uncover	يكشف	Violent	عنيف
Undirected	غير موجه	Violate laughter	الضحك العنيف
Undue	غير ضرورى = غير لازم	Volume	حجم = قدر = جهاز الصوت
Undulation	تماوج	Wagging	متأرجح = يلوح
Uniformity	اتساق = تساوق = تماثل	Wailing	الولولة = عويل = نواح
Unique	فريد = استثنائى	Waning	واهـن
Unity	وحدة	Warden	محافظ = قيم
Specific unity	الوحدة النوعية	Watery eyes	عيون دامعة
Upright	وضع عمودى	Waver	يترنح = رهان
Utter	يتفوه	Wealth	الثروة

Vacant	فارغ = خالى	Weeping	بكاء
Vague	مبهم = غير واضح	Whim	نزوة
Value	قيمة = يقيم = يثمن	Whimper	ينشج
Vapor = vapour	بخار	Whirling	دوران
Vehemence	سورة (غضب)	Wicked	شرير
Veil	ستار = حجاب = خمار	Wicked joke	دعابة شريرة
Vent	متنفس = فتحة	Wide – awake	
Verbal	كلامى = ملفوظ = لغوى		قبعة لينة منخفضة من اللباد
Non-verbal	غير لغوى	Widow	أرملة
Vertical	عمودى = رأسى	Widower	أرمل
View	منظر	Wild	همجى = وحشى = ضارى
Wink	يومض = يغمض = يغمر	Workhouse	إصلاحية أحداث
Winking	الومض = اغماض العيون	Worry	يهز الشئ وهو بين أسنانه
Wipe off	يمسح	Wrapt	مطوق
Witness	شاهد	Wrinkle	يجعد = يعض
Eye-witness	شاهد عيان	Weithe	يتضور
Woe	ويل = كارثة = بلية	Writhing	للتضور = التلوى = التمتع

Woeful

كئيب

Yawning

تثائب

Wonder

تعجب

Youth

فترة النفع

Wonderful

عجيب = مذهش

تعليق ختامى

ما ورد فى مسرد المصطلحات العامة على وجه الخصوص ، وفى المسردات الأخرى ، البعض منه قد يعتبر أنه من الألفاظ والمصطلحات الشائعة ولكن وروده فى متن الكتابة كان يحمل فى بعض الأحيان مضموناً غير معتاد - وقد أجهدى البحث عن حلول لترجمة بعضها أو الاجتهاد فى ابتكار ترجمة ملائمة، قد تكون مختلفة عن الشائع، وقد أسعدتني هذه المحاولات الذهنية ، بنفس الدرجة التى سعدت بها لعثورى على معان لكلمات انجليزية ندر استخدامها، وكلمات عربية تدارت نتيجة لعدم استخدامها.

وحيث أن مهنتى الأساسية منذ أكثر من أربعين عاماً هى التدريس فقد وجدت من واجبى أن أشرك القارئ فى كل ما واجهنى عله يكون مفيداً فى الاستخدام العادى، ولو أننى أرجو مخلصاً أن يكون هذا المجهود الإضافى، محفزاً ومساعداً للبعض على الاقدام على الانغماس فى أعمال الترجمة العلمية - وهى ما أعتقد أنها بمثابة حجر الأساس فى البدء فى النهضة العلمية المرجوة للمستخدمين للغة العربية.

وأنا أعود الى تكرار أن الوارد هو اجتهاد شخصى منى، وهو ليس ملزماً ، وقد يكون البعض منه زائغاً ، ولكن الغرض الأساسى منه هو تحريك المياة الراكدة ، والوصول الى ترجمة صحيحة ومحددة للمصطلحات العلمية الخاصة بعلوم التاريخ الطبيعى.

مسرد بأسماء

العلماء والثقافة الواردين بالكتاب

Abbott, C.C., Mr.	السيد س.س. أبوت (تاريخ طبيعى - طيور)
Anderson, Dr.	دكتور أندرسون (حيوان)
Angelico, Fra.	الأخ انجيليكو (فنان من فلورنسا)
Annesley, R.A., Lieut	الملازم ر.أ. أنيسلى (حيوان)
Arretino	أريتينو (مثال أغريقى قديم)
Audubon, John James	جون جيمس أودوبون
Ornithological Biography, 1864	مؤلف
Azara	أزارا
Quadrupedes de Paraguay, 1801	مؤلف
Bacon, Lord	لورد بيكون (اجتماعيات)
Bain, Mr.	السيد بان
The Emotions and the Will, 1865	مؤلف
The Senses and the Intellect, 1873	
Mental and Moral Science, 1868	
Baker S., Sir	السير س. باكر
The Nile Tributaries of Abyssinia, 1867	مؤلف
Barber, Mrs.	السيدة باربر مراقبة مراسلة من جنوب إفريقيا + حيوان افاعى
Barrett, Paul H.	بول هـ. باريت (علم السجايا - معاصر)
Barrington	بارينجتون استراليا
Bartlett, Mr.	السيد بارتليت (حيوان)
Bateman, Dr.	دكتور باتمان (طبيب حول حبسة الكلام)

Baudry, M.	م. بودرى (مراسل)
Baxter, Dr.	دكتور باكستر (طبيب)
Beale, L.S., Dr.	دكتور ل. س. بيل (علم وظائف الأعضاء)
Beer, Prof.	الأستاذ بير (وظائف أعضاء)
Behn, Dr.	دكتور بيهن (طبيب)
Bell, Mr.	السيد بيل
Observations on Italy, 1825	مؤلف
Bell, C., Sir	السير س. بيل
The Anatomy and Philosophy of Expression 1844	مؤلف
Nervous System of the Human Body, 1836	
Bennett, G.	ج. بينيت
Wandering in New South Wales., 1834	مؤلف
Bergeon	بيرجيون (علم وظائف الأعضاء)
Berghage, Barbara N.	بارباران. بيرجهاج (علم السجايا - معاصر)
Bergmann	بيرجمان (الكالموكين)
Bernard, claude	كلود برنارد (علم وظائف الأعضاء)
Tissus Vivants, 1866	مؤلف
Blaire, R.H., Rev.	المبجل ر. هـ. بلير (ناظر معهد مكفوفين)
Blyth, Mr.	السيد بليت (حيوان)
Bowmann, Mr.	السيد بومان (اجتماعيات)
Braid, Mr.	السيد براد
Magic, Hypnotism, etc, 1852	مؤلف
Brehm	برهم

- Illust Thierleben, 1864** مؤلف
 السيد بريد جيسى (مراقب مراسل من "أرض النار" أمريكا الجنوبية)
Bridges, Mr.
 دكتور برينتون (علم وظائف الأعضاء)
Brinton, Mr.
 راجان بروك (بورنيو)
Brooke, Rajah
 جانيت برون (مؤرخه علمية – معاصرة)
Browne, Janet
 دكتور ج. كريتشتون برون
Browne, J. Crichton, Dr.
West Riding Lunatic Asylum Medical Report, 1871 مؤلف
 لوبرون (رسام)
Brun, le
 باكنيل (اجتماعيات)
Bucknill
 السيد بوفون (إنسانيات – تاريخ طبيعى)
Buffon, Mr.
 السيد ج. بولمر (مبشر مراقب ومراقب من استراليا)
Bulmer, J., Mr.
 جون بولور
Bulwer, John
Pathomyotomia, 1649 مؤلف
 السيد تيمبلتون بانيت (مراقب – استراليا)
Bunnet, templeton, Mr.
 دكتور بورجيس
Burgess, Dr.
The Physiology or Mechanism of Blushing, 1839 مؤلف
 ريتشارد و. بورخاردت (مؤرخ علمي – معاصر)
Burkhardt, Richard W.
 كابتن بيرتون (مراقب إفريقيا)
Burton, Captain
 جيمى باتون (مراقب – الفويجين)
Button, Jemmy
 كامبر (عالم تشريح هولندي)
Camper
 دكتور كابنتر (عن التتويم المغناطيسى)
Carpenter, Dr.
Principles of Comparative Physiology مؤلف
 الأستاذ فيكتور كاروس (أستاذ طب)
Carus, Victorm Prof.

Catlin	كاتلين
North American Indians, 1842	مؤلف
Caton, J.	المحترم ج. كاتون (حيوان)
Land and Water	مؤلف
Charma	تشارما
Essai Sur le Langago, 1846	مؤلف
Chancer	تشوس
The Nonnes Priestes Tale	مؤلف
Chevreur, M.	م. تشيفريول
Clark, T.W., Mr.	السيد ت. و. كلارك (مراسل)
Cleland, Prof.	الأستاذ كليلاند
Evolution, Expression and Sensation, 1881	مؤلف
Coleridge	كوليريدج
Table Talk	مؤلف
Comrie, Dr.	دكتور كومري (إنسانيات - غينيا الجديدة)
Consul, H.M.	ه. م. كونسول (تاريخ طبيعى)
Cooke	كوك (ممثل)
Cooper, Dr.	دكتور كوبر (حيوان)
Cooper Mr.	(رسومات وقوالب)
Cope, Prof	الأستاذ كوب (حيوان)
Could	كولد
Hand book of Birds of Australia, 1865	مؤلف
Crantz	كرانتز (اجتماعيات)

Cumming, Gordon	جوودون كامينج
The Lion Hunter of South Africa, 1856	مؤلف
Cupples, Mr.	السيد كوبلس (حيوان)
Dampier	دامبير
On the Blushing of Tunquinese	مؤلف
Darwin, Dr.	دكتور داروين
Zoonomia, 1794	مؤلف
Darwin, Charles	تشارلس داروين (مؤلف الكتاب)
Darwin, Francis	فرانسيس داروين (ابن تشارلس داروين)
	مصدر الإصدار الثاني للكتاب
Day, F., Mr.	السيد ف. داي (أسماك)
Degler, Carl	كارل ديجلر (مؤرخ علمي - معاصر)
Dickens	ديكنز (الأديب البريطاني - مؤلف أوليفر تويست)
Dobritzhoffer	دوبريتز هوفر
History of the Abipones	مؤلف
Donders, Prof.	الأستاذ دوندرز (علم وظائف الأعضاء)
Duchenne de Boulogne Dr.	دكتور دو تشين دي بولون
Mecanisme de la Physionomie Humaine Album, 1862	مؤلف
Dumont, L.	ل. دومونت
Theorie Scientifique de la Semsibilite, 1877	مؤلف
Dunbar, J. Brander, Mr.	السيد ج. براندر دونبار (عن الحيوانات)
Dyson, Mr.	السيد دايسون (مراقب من استراليا)
Edgeworth, Maria	ماريا ادجورث

Essays on Proctical Education, 1822	إحدى مؤلفى
Edgeworth, R.L.	ر. ل. ادجورث
Essays on Practcal Education, 1822	أحد مؤلفى
Ekman, Paul	بول ايکمان (علم السجایا - معاصر)
Elliott, Hugh, Hon	المحترم هيو إليوت (تاريخ طبيعى)
Engel	إنجل (وظائف أعضاء)
Engelmann, Prof.	الأستاذ انجلمان (علم وظائف الأعضاء)
Erskine, H., Mr.	السيد هـ. ارسكين (مراقب مراسل من الهند - الهندوسيين)
Filehne, W., Prof.	الأستاذ و. فيليهن (علم وظائف الأعضاء)
Fluger	فلوجر (علم وظائف الأعضاء)
Forbes, Mr. (Aymaras)	السيد فوربس (مراقب مراسل من بوليفيا - عن الإيماريين)
Ford, Mr.	السيد فورد (حيوان)
Forster, J. R.	ج. ر. فورستر
Observations during a Voyage round the World, 1778	مؤلف
Foster, Michael	دكتور ميكائيل فوستر
Text Book of Physiology 1878	مؤلف
Fyffe Dr.	دكتور فيف (طبيب)
Gaika	جاىكا (مراقب مراسل من جنوب إفريقيا)
Galton, F., Mr.	السيد ف. جالتون (وظائف أعضاء)
Garrod, A.H., Mr.	السيد أ. هـ. جارود (علم وظائف الأعضاء)
Gaskell	السيدة جاسكيل

Mary Barton	مؤلفة كتاب
Geach, F., Mr.	السيد ج. جيتش (مراقب والملايو)
Ghiselin, Michael	مايكل جيسيلين (علم السجيا - معاصر)
Glenie, S.O., Mr. Rev.	المبجل السيد س.و. جليني (مراقب من سيلان)
Gomperz, Prof.	الأستاذ جومبرز (نمساوي - اجتماعيات)
Gordon, Duff Lady	اللاي دوف جوردون
Letters from Egypt, 1865	مؤلفة
Gratiolet, pierre	بيير جرانولييت (تشریح)
De la Physionome et des Movements d'Expression, 1865	مؤلف
Gray, Asa, Mr.	السيد آسا جراي (حيوان - قرد)
Gray, Asa, Mrs.	السيدة آسا جراي
Green, Mrs.	السيدة جرين (مراقبة - استراليا)
Griffin, D.R.	د.ر. جريفين (علم السجيا - معاصر)
Guber, Howard	هاوارد جروبر (علم السجيا - معاصر)
Gueldenstadt	جولد نستادت (حيوان)
Gull, W., sir	السيد و. جول (اجتماعيات)
Gunning, Dr.	دكتور جنينج (طبيب)
Gunther, Dr.	دكتور جونثر (حيوان)
Rephtiles of British India	مؤلف
Hagen, F.W.	ف.و. هاجن
Psychologische untersuchunger, Brunswich, 1847	مؤلف
Hagenauer, Mr., Rv.	المبجل السيد هاجينور (مراقب مراسل من استراليا)
Haller	هالزر (أصوات - لغة)

Hartshorne, B.F., Mr.	السيد ب. ف. هارتشورن (مراقب - سيلان)
Harvey	هارفي (طبيب)
Haynes, Stanley	الدكتور ستانلي هاينز (تاريخ طبيعى)
Hecker	هيكير
Physiologie und Psychologie des Lachens, 1872	مؤلف
Helmholtz	هيلمولتز (أصوات - لغة)
Heider, Karl	كارل هيدر (علم السجاي - معاصر)
Helmholtz	هيلمهولتز (أصوات)
Henderson, Mr.	السيد هندرسون (تاريخ طبيعى)
The American Naturalist, 1872	مؤلف
Henle	هنل (تشريح)
Handbuch d. syst. Anat, 1858	مؤلف
Anthropologische Vortrage, 1876	
Herbert, Sandra	ساندرا هيربرت (مؤرخة علمية - معاصرة)
Hinton, C., Mr.	السيد س. هينتون (مراسل)
Hippocrates	ابو قراط (طبيب اغريقى قديم)
Hogarth	هوجارث (رسام)
Holbeach, H., Mr.	السيد ه. هولبيتش (رجل دين)
Holland, Henry, Sir	السير هنرى هولاند
Medical Notes andd Refllections, 1858	مؤلف
Chapters on mental Physiology, 1858	

Homer	هومر (علم وظائف الأعضاء)
Hookham	السيد ج. هوفام (حيوان)
Humboldt	هامبولدت (أمريكا الجنوبية)
Personal Narrative	مؤلف
Hunter, John	جون هنتر (علم وظائف الأعضاء)
Huschke	هوستشك (علم وظائف الأعضاء)
Mimiices et Physiognomices, Fragmentum	مؤلف
Physiologiicum, 1924	
Huxley	هوكسلي
Evidenceasste Man's Place in Nature	مؤلف
Ellements Lessons in Physiology, 1954	
Man'ss Place in Nature, 1864	
Innes Dr.	دكتور إنز (طبيب)
Irwin, William	وليام إروين (علم السجايا - معاصر)
Jackson, H., Mr.	السيد هـ. جاكسون (علم وظائف الأعضاء)
Jerddon, Dr.	دكتور جيردون
Jukes, J.B., Mr.	السيد ج. ب. جوكس
Letters and Extracts, etc, 1871	مؤلف
Kaufman, Paul	بول كوفمان (علم السجايا - معاصر)
Keen, Dr.	دكتور كين (طبيب)
Kindermann, Herr	الهر كيندرمان (مصور ضوئي - هامبورج)
King, Dr.	دكتور كينج (حول الاسكيمو)

King, Ross, Major	الماجور روس كينج
The sportsman and Naturalist in Canada, 1866	مؤلف
Kolliker	كونيكر (حيوان)
Kuralla	كورا لا (مترجم علمي)
Lacy, Dyson, Mr.	السيد دايسون لاس (مراقب - استراليا)
Lamarck, Jean Baptiste de	جين بايست دى لا مارك (تاريخ طبيعى)
Zoological Philosophy, 1809	مؤلف
Lane, H.B., Mr.	السيد هـ. ب. لين
Lang, Archibald G., Mr.	السيد ارشيبولد ج. لانج
	(مراقب ومراسل من استراليا ومدرس فى مدرسة وطنية)
Lange	لانج (دانيماركى)
Über Gemuthsbewegungen, 1887	مؤلف
Langstaff, Dr.	دكتور لانجستاف (طبيب عيون)
Laocoon	لوكون (مثال أغريقى قديم)
Laura Bridgman	لورا بريدجمان (كفيلة وصماء موضع دراسة)
Lavater, J.C.	ج.س. لافاتير
L'art de connaitre les Hommes, etc., 1820	مؤلف
La Physionomie, 1820	
Lawson	لوسون (حيوان - أفاعى)
Laycock	الأستاذ لايكوك
Treatise on the Nervous Diseases of Women, 1840	مؤلف
Lee, H.P., Dr.	السيد هـ.ب. لى (مراقب الصين)
Lemoine, Albert	ألبرت ليموان

De la Physionomie et de la Parole, 1865	مؤلف
Lemoine, M.	م. ليموان
De la Physionomie et la Parole, 1865	مؤلف
Lessing	ليسنج
Laocoon	مؤلف
Lewes	لويس
Physical Basis of Mind, 1877	مؤلف
Leydig	ليديج (تشریح)
Lehrbuch der Histologie des Menschen, 1857	مؤلف
Lieber, F.	ف. ليبير
On the vocal soundss, etc	مؤلف
Linnoeus, Carl	كارل لينوس (سويدي - رائد التصنيف الحيوى)
Litchfield, Mr.	السيد ليتشفيلد (موسيقى)
Lister, Mr.	السيد ليستر (تشریح)
Litchfield	السيد ليتشفيلد (موسيقى)
Llayd, R.M., Mr.	السيد م. لويد (حيوان)
Lockwood, S., Rev.	المبجل س. لوكوود (حيوان)
Lorain, M.	م. لورين (علم وظائف الأعضاء)
Lubbock, J., Sir	السير ج. لوبوك
The Origin of Civilisation, 1870	مؤلف
Prehistoric Times, 1865	
Lydekker, R., Mr.	السيد ليديكر (وظائف أعضاء)
Macalister, Prof.	الأستاذ ماك لسيتر (تشریح)

Maclay, N. Von Miklucho	ن. فون ميكلوكو ماكلاي (تاريخ طبيعى)
Macrobius	ماكروبوس (فيلسوف – القرن الخامس)
Moffei	مافى
Untersuchungen uber den cretinismus, Erlangen, 1844	أحد مؤلفى
Mandeville	مانديفيل
The fable of the Bees	مؤلف
Mansel, J.P., Mr.	السيد ج. ب. مانسيل (مراقب – جنوب افريقيا)
Mantegazza	مانتيجازا
La Physionomie et l'Expressions de Sentiments, 1885	مؤلف
Marshall, Mr.	السيد مارشال (علم اجتماع)
Martin, W.L., Mr.	السيد و. ل. مارتن (حيوان)
Naturaal History off Mammolian Animals, 1841	مؤلف
Martius	مارتيوس (مراقب مراسل من البرازيل)
Matthews, Washington, Mr.	السيد والمشنجتون ماثيوز (مراقب مراسل من أمريكا الشمالية)
Maudsley, Dr.	دكتور مودسلى
The Physiology and Pathology of Mind, 1868	مؤلف
Body and Mind, 1870	
May, A., Mr.	السيد أ. ماى (رسوم كلاب)
Mayer, Ernest	ارنست ماير (علم السجيا – معاصر)
Mead, Margaret	مارجريت ميد (علم السجيا – معاصر)
Mendel, Gregor	جريجور مندل (وراثيات)
Meyer, Adolff, Dr.	دكتور أدولف ماير (مراقب – الفيليبين)

Montagu, Mary Wortley, Lady	اللاڊى مارى ڊرتلى مونتاڭو (اجتماعيات)
Moore, W.D., Dr.	ڊڪٽور و.ڊ.مور (علم وظائف الأعضاء)
Moreau	موروا
Edition of 1820 of Lavater	مؤلف
Moseley, H.N.	هـ. ن. موسلى (تاريخ طبيعى)
Mosso	موسو (علم وظائف الأعضاء)
La Peur	مؤلف
Mowbray	ماوبراى
Poultry, 1830	مؤلف
Muller	مولر (علم وظائف الأعضاء)
Elements of Physiology	مؤلف
Muller, Ferdinand, Dr.	ڊڪٽور فيرڊينانڊ مولر (علم نبات - استراليا)
Muller, Fritz	فريٽز مولر (تاريخ طبيعى)
Munby, A.J., Mr.	السيد أ. ج. مونبى مراسل
Munro	مونرو
Chapters on Mental Physiology, 1858	مؤلف
Murie, Dr.	ڊڪٽور مورى (تشریح)
Murray, John	جلون موراي (ناشر كتب داروين)
Mical, Patrick, Mr.	السيد باتريك نيكول (يعمل فى ملتجأ محاذيب)
Nicols, Arthur, Mr.	السيد آرثر نيكولز (حيوان)
Ogle, W., Dr.	ڊڪٽور و. أوڊل (علم وظائف الأعضاء)
Oldroyd, D.R.	ڊر. أولڊرويد (علم السجایا - معاصر)
Oliphant, Mrs.	السيدة أوليفانت

The Brownlows	مؤلفة
Olmsted	أولمستر
Journey Through Texas	مؤلف
Osborn, Captain	كابتن أوسبورن (مراقب - مالايو)
Oster, Harriet	هاريت أوتر (علم السجايا - معاصر)
Ougle, W., Dr.	دكتور و. أوغل (طبيب أعصاب)
Owen, Prof.	الأستاذ أوين (حيوان)
Ozminski, Stephen J.	ستيفين ج. أوزمينسكى (علم السجايا - معاصر)
Paget, James, Sir	السير جيمس باجيت (علم وظائف الأعضاء)
Lectures on Surgical Pathology 1853	مؤلف
Parsons	ج. بارسوتر (التعبير)
Partridge, Mr.	السيد بارتريدج (تشریح وعلم وظائف الأعضاء)
Pellacani	بيلاكاني (علم وظائف الأعضاء)
Piderit., Dr.	دكتور بيديريت
Wissenschaftliches system der Mimik und Physiognomik, 1887	مؤلف
Plautus	بلوتوس (كاتب أغريقي قديم)
Miles Gloriosus	مؤلف
Pouchet, M.G.	م. ج. بوتشيت (وظائف أعضاء)
Pritchard	بريتشارد
Physical History of Mankind, 1851	مؤلف
Prodger, Philip	فيليب برودجر (مؤرخ علمي - معاصر)
Reade, Winwood, Mr.	السيد وينود ريد (مراقب - أفريقيا)
Recks, Henry, Mr.	السيد هنري ركس (مراسل)

Reeks, H., Mr.	السيد هـ. ريكس (حيوان)
Rejlander, Mr.	السيد ريجلاندر (مصور ضوئي - لندن)
Rengger	رينجر
Naturgeschichte der Saugethiere von Paaraaguay,	مؤلف كتاب
1830	
Reviere, Mr.	السيد ريفير (حيوان)
Reynolds, J., Sir	السير ج. رينولدز (اجتماعيات)
Riviere	السيد ريفير رسوم كلاب
Rosch	روش
Untersuchungen uber den Cretinismus, Erlangen,	أحد مؤلفي
1844	
Ross, W.	و. روس (مترجم علمي)
Roth	روث (الأثيوبيين)
Rothrock, Dr.	دكتور روثروك (مراقب - أمريكا الشمالية)
Puhlen, Paul	بول روهلين (علم السجايا - معاصر)
Buse, M.	م. روس (علم السجايا - معاصر)
Salvin, F.H., Mr.	ف. هـ. سلفين
Land and Water	مؤلف
Savage, Mr.	السير سافيدج (حيوان)
Scherer, Klaus B.	كاروس ب. شيرر (علم السجايا - معاصر)
Schmalz	شمالز (اجتماعيات)
Scott, W.R., Dr.	دكتور و. ر. سكوت

The Deaf and Dumb, 1870	مؤلف
Scott, J., Mr.	السيد ج. سكوت (مراقب - الهند)
Scott, Walter, Sir	السير والتر سكوت
Red Gauntlet	مؤلف
Shakespeare, William	وليام شكسبير (الأديب الانجليزي)
Shaler, Prof.	الأستاذ شيلر
The American Naturalist, 1872	مؤلف
Shawe, T. Clay, Dr.	دكتور ت. كلاي شو (تشریح)
Skolnikoff, Suzanne Chevalier	سوزان شيفيلير سكولينكوف
	(علم السجایا - معاصرة)
Smith, Robertson, Prof.	الأستاذ روبرتسون سميث
Smyth, R. Brough, Mr.	السيد ز. برو سميث (مراقب - استراليا)
Somerville	سومرفيل (مؤلف روائی)
Sophocles, Mr.	السيد سوفوكليس (أستاذ اللغة اليونانية بهارفارد)
Speedy, Captain	كابتن سبيدي (اثيوبيا)
Spencer, Herbert, Mr.	السيد هيربرت سبنس
Principles of Psychology, 1855	مؤلف
Principles of Biology	
Essays Scientific, etc, 1858	
Spix, Von	فون سبكسي (مراقب مراسل من البرازيل)
Stack, J.W., Rev.	المبجل ج.و. ستاك (مراقب - نيوزيلانده)
Stecki, Henri, Mr.	السيد هنري ستيكي (بولندي - اجتماعيات)
Steele	ستيل (اجتماعيات)

St. John, Mr.	السيد سانت جون (طيور)
Wild Sports of the Highlands, 1846	مؤلف
Strabo	سترابو
Stuart, Mr.	السيد ستوارت (رحالة استرالي)
Sully	سوللي
Sensation and Intuition 1874	مؤلف
Sutton, Mr.	السيد سوتون (فى حدائق الحيوان)
Swinhoe	السيد سوينهو (مراقب - الصينيين)
Swisher, C.	س. سويشر (علم السجايا - معاصر)
Taplin, George, Rev.	المبجل جورج تابلين (مراقب ومراسل من استراليا)
Taylor, E.B.	إ. ب. تايلور
Researches into the Early History of Mankind, 1870	مؤلف
Taylor, M.	م. تايلور
Primitive Culture, 1871	مؤلف كتاب
Early History of Mankind, 1870	
Taylor, R., Rev.	المبجل ر. تايلور
New Zealand and its Inhabitants, 1855	مؤلف
Tegetmeier, Mr.	السيد تيجيتيمير (طيور)
Tennent, E., Sir	السير إ. تيننت
Ceylon, 1859	مؤلف
Tennyson	تينيسون (كاتب أدبي)
Thwaites, Mr.	السيد ثويتس (مراقب من سيلان)

Topham, Mr.	السيد تومام (اجتماعيات) خطاب
Trousseau	تروسو (طبيب)
Tuke, D. Hack, Dr.	دكتور د. هاك تيوك
Influence of the Mind upon the Body, 1884	مؤلف
Turner, Mr.	السيد تيرنر (تاريخ طبيعى)
Turner, Prof.	الأستاذ تيرنر (تشرح)
Utrecht	يوتريخت (علم وظائف الأعضاء)
Virchow	فيرتشو
Sammling Wissenschaft Vortrage, uber das	مؤلف
Ruckenmarkk, de, 1871	
Voeux, des, Mr.	السيد دى فوكس (حيوان)
Vogt	فوجت
Memoire sur les Microcephales 1867	مؤلف
Waitz	واتز
Introduction to Anthropology, 1863	مؤلف
Walker, W.G., Mr.	السيد و.ج. والكر (اجتماعيات)
Wallace	السيد والاس (تاريخ طبيعى)
Wallich, Dr.	دكتور واليش (طبيب - صورة الفتاة المبتسمة)
Wandt	ووندت (علم وظائف الأعضاء)
Watson	واتسون (علم السجاي - معاصر)
Weale, J. Marsel, Mr.	السيد ج. مانسل ويل (مراقب - جنوب افريقيا)
Wedgwood, Honsleigh, Mr.	السيد هنسلى ويدجوود
Dictionary of Englissh Etymology, 1859	مؤلف
The Origin of Language 1866	

Wein, Donald J.	دونالد ج. وين (علم السجاييا - معاصر)
Weir, Jenner, Mr.	السيد جيزوير (طيور)
Weisman, August	أوجست مايزمان (المانى - علم أجنة)
West, Mr.	الأستاذ ويست (قاضى - مراقب - الهند)
White	هوايت
Gradation in Manf	مؤلف
Whitmee, S.J. Rev.	المبجل س. ج. هويتى (أسماك)
Wilson, Samuel, Mr.	السيد صامويل ويلسون (مراقب - استراليا)
Wolf, Mr.	السيد ولف (رسم قرد)
Wood, J., Mr.	السيد ج. وود (تشریح)
Wood, T.W., Mr.	السيد ت. و. وود (رسوم حيوانات)
Wright, Chauncy	تشونسى رايت (تاريخ طبيعى)
Wundt	واندت
Essays, 1885	مؤلف
Physiologische Psychologie	
Wyman, Mr.	السيد وايمان (حيوان)